VINCENT DOR

Interne des Hôpitaux de Marseille
Prosecteur d'Anatomie à la Faculté

104

Les Fistules Œso-Aériennes Bénignes

Travail de la Chaire de Chirurgie Thoracique

Professeur J. H. DOR

Imprimerie PUGET
29, Rue Grignan, 29
MARSEILLE
— 1961 —

VINCENT DOR

Interne des Hôpitaux de Marseille
Prosecteur d'Anatomie à la Faculté

Les Fistules Œso-Aériennes Bénignes

Travail de la Chaire de Chirurgie Thoracique

Professeur J. H. DOR

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE
DE MARSEILLE

PERSONNEL ADMINISTRATIF

Doyen : G. MORIN. *Assesseur :* J. DELPHAUT.
Secrétaire principal : P. MOUCHET.
Secrétaire principal honoraire : J. COMTE.
Bibliothécaire : Mlle PERRIN.

PERSONNEL ENSEIGNANT

Professeurs honoraires

MM. AUDIBERT, BELTRAMI, BREMOND, JOYEUX, MOIROUD, MONGES, RIMATTEI, ROCHE, MATTEI.

Professeurs

Anatomie	GRISOLI
Anatomie appliquée et chirurgie expérimentale	HENRY
Anatomie pathologique	GASTAUT
Bactériologie et Pathologie générale	BRAHIC
Biochimie médicale	LISSITZKY
Botanique et Cryptogamie	PELLISSIER
Cardiologie clinique et expérimentale	JOUVE
Chimie	DUMAZERT
Chimie analytique	ARNOUX
Chimie médicale	DERRIEN
Chimie minérale	MOURGUE
Clinique chirurgicale	CARCASSONNE
Clinique chirurgicale	LAMY
Clinique chirurgicale	DE VERNEJOUL
Clinique chirurgicale infantile et orthopédique	SALMON
Clinique de chirurgie thoracique	DOR
Clinique d'endocrinologie	VAGUE
Clinique exotique	BLANC
Clinique des maladies du système nerveux	CREMIEUX
Clinique médicale	POINSO
Clinique médicale	AUDIER
Clinique médicale thérapeutique	OLMER
Clinique des maladies infectieuses	RAYBAUD
Clinique des maladies des voies digestives et de la nutrition	RECORDIER
Clinique médicale infantile	GIRAUD
Clinique neuro-chirurgicale	PAILLAS
Clinique obstétricale et gynécologique	CHOSSON
Clinique ophtalmologique	JAYLE
Clinique oto-rhino-laryngologique	APPAIX
Clinique de stomatologie	MARONNEAUD
Clinique d'urologie	N...
Histologie	PICARD

Hygiène et Médecine sociale	SAUTET
Matière médicale	BALANSARD
Médecine expérimentale	DONNET
Médecine légale et Médecine du Travail	MOSINGER
Parasitologie	RANQUE
Pathologie chirurgicale	LENA
Pathologie interne	MONGES
Pharmacologie	MERCIER
Pharmacie chimique et Toxicologie	VIGNOLI
Pharmacie galénique	DELPHAUT
Physiologie	MORIN
Physiopathologie des voies respiratoires	LAVAL
Physique médicale	DUBOULOZ
Thérapeutique	PIERI

Professeurs sans chaires

MM. ROUX, GREBUS, J. MERCIER.

Maîtres de conférences agrégés

MM. BERNARD P.
BOURRET
CORRIOL
CRISTAU
DEPIEDS
DESANTI
MM. GAMBARELLI
GEVAUDAN
PASTOR
PAYAN
STAHL
TAMALET

Agrégés en exercices

MM. BERARD
BERNARD R.
BONNAL
CHARPIN
CHAUVIN
COMITI
DALMAS
DEVIN
FARNARIER
MM. GERARD
LEGRE
MOUREN
ORSINI
REBOUD
SARLES
SERMENT
SIMONIN
TEMIME
TRIFAUD

Agrégés libres

MM. BERTHIER
FIGARELLA
GRANJON
IMBERT
MM. OLLIVIER
OURGAUD
PAOLI

Chargés des fonctions de maître de conférences

Physiologie	M. ZWIRN

Chargés des fonctions d'agrégés

Clinique des maladies du système nerveux	M. BOUDOURESQUE
Clinique de stomatologie	M. LACHARD
Médecine légale	M. GRAS

Etude nosologique des Fistules Œso-Respiratoires

Etude clinique et thérapeutique des Fistules Œso-Aériennes Bénignes

à propos de 12 observations

A TOUS LES MIENS

Je leur dois l'émotion de vivre.

C'est pour eux que je comprends le mot AIMER.

C'est par eux que je comprends le mot de VIE.

La gratitude de l'avoir reçue, le bonheur de la partager, l'inquiétude heureuse de l'avoir fait naître, sont mes raisons d'être et de travailler.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547028_0043

A Monsieur le Professeur JACQUES DOR

Professeur de Clinique Chirurgicale Thoracique

Il sait quelle place de prédilection je lui réserve dans mon admiration pour mes Maîtres et quel attachement sincère m'unit à lui.

Depuis toujours il a su me donner, sans compter, comme à un fils, affection, confort et exemple.

Depuis un an, j'ai l'honneur d'être aussi son élève, et il a su me montrer combien l'Honnêteté et la Chirurgie ne font qu'un, combien le brio et la minutie s'entendent pour atteindre la parfaite réussite, combien la rigueur du travail bien fait peut s'allier au sens du rire et de l'humour.

S'il est sévère parfois et critique souvent, c'est qu'il est exigeant envers lui-même comme envers les autres.

Dès mes premiers moments en Faculté, il a su m'apprendre que la meilleure façon de réussir était de travailler. Je veux l'en remercier en ne le décevant pas dans cette Thèse dont il est l'inventeur, l'artisan et le conseil.

Qu'il sache quelle sincérité et quelle émotion me dictent ce propos.

A notre Président de Thèse :

Monsieur le Professeur André LENA

Chirurgien des Hôpitaux
Professeur de Pathologie externe

Avant de devenir votre Interne, on redoute parfois vos éclats « administratifs » des lendemains de garde. Mais, quand on vous approche et côtoie, on découvre un patron affectueux qui, loin d'intimider, engage à la confidence ou la discussion, un Maître compréhensif et gentil, sachant laisser initiative et responsabilité, et vous savez quelle sympathie vous unit à vos Internes.

On est frappé aussi par votre facilité opératoire qui a pour corollaire une élégance que l'on vous envie.

Je tiens à vous remercier doublement et respectueusement de m'avoir laissé tant de liberté pour achever cette Thèse, et de m'avoir fait l'honneur de la bien vouloir présider.

A notre Jury de Thèse :

Monsieur le Professeur Jean GRISOLI

Chirurgien des Hôpitaux
Professeur d'Anatomie à la Faculté

Vous êtes le premier Maître qu'un étudiant découvre en première année et l'on ne sait, alors, ce qui frappe le plus de votre puissance avec la crainte qu'elle suscite, ou du respect total que fait naître votre enseignement si riche. L'interne qui, pour la première fois, se présente à vous au laboratoire d'Anatomie est encore empreint de cet émoi... et puis, à votre contact si paternel et simple, cette façon si sincère de manifester vos sentiments, peu à peu l'admiration se débarrasse de sa crainte et le respect que l'on vous porte grandit encore. On redoute parfois votre humeur si chaude, mais on l'attend aussi, car elle est toute pénétrée d'intelligence et de finesse. Quant aux digressions et commentaires dont vous accompagnez la critique d'une question ou la fin d'une intervention, elles témoignent d'autant de largeur de vue et de culture qu'elles apportent de détente.

J'ai eu aussi la chance d'être un de vos aides, quand vous opérez, et j'y ai vu et appris quelle synthèse font entre vos mains la connaissance anatomique et l'art de la dissection rigoureuse associées à votre besoin d'efficacité.

Cette Thèse, qui n'est pas anatomique, je tiens à ce que vous la jugiez, puisqu'à Marseille, Chirurgie et Anatomie sont toujours allées de pair.

Soyez assuré de mon respectueux et sincère attachement.

Monsieur le Professeur Henri MONGES

Médecin des Hôpitaux
Professeur de Pathologie interne

Il n'est qu'apparemment paradoxal de vous avoir demandé, Monsieur, de juger une Thèse de pathologie thoracique et chirurgicale puisque vous êtes le Maître incontesté de la pathologie œsophagienne et qu'aucune frontière anatomique ne vous arrête.

Ce qui frappe l'Interne qui vous approche, c'est votre ardeur à faire progresser toutes les connaissances acquises ou à acquérir dans cette difficile étude de l'œsophage. Cela vaut à l'Hôpital Salvltor des visites de votre part pleines d'intérêt et de charme, où vous poursuivez vos enquêtes critiques dans la salle d'opération, au fond même de la thoracotomie, sachant ensuite parfaitement commenter l'événement.

Je n'oublie pas que vous êtes prêt à conseiller et à aider un Interne, serait-il même chirurgical, et je vous remercie, avec déférence, de m'avoir fait l'honneur de siéger dans mon Jury.

Monsieur le Professeur Agrégé Jacques CHARPIN

Médecin des Hôpitaux

Votre calme, votre assurance et votre clarté vous font apparaître intimidant et souverain pour un élève qui vous approche.

Vous savez mieux que quiconque que la Chirurgie thoracique seule n'existe pas et qu'en pathologie pulmonaire doit exister une symbiose médico-chirurgicale pleine de profit.

Vous avez contribué à cette Thèse chirurgicale en y apportant une note clinique et médicale intéressante mais ironique aussi puisque vous êtes l'auteur de la seule guérison sans intervention.

Je vous sais gré sincèrement d'accepter de cautionner ce travail, tout en étant un peu inquiet à la pensée que vous allez le juger.

Monsieur le Professeur Agrégé Eugène REBOUD

Chirurgien des Hôpitaux

A ce travail, votre activité chirurgicale a contribué et vous devez savoir combien un Interne apprécie et admire votre sens aigu de l'efficacité, votre virtuosité apparemment simple dans son absence de fébrilité, votre gentillesse si instructive dans votre manière d'intégrer un nouvel aide dans votre équipe opératoire si bien rodée.

De ce travail vous allez être juge aussi, un juge que l'on redoute, parce qu'à l'instar de votre main, votre pensée est claire, précise, directe, vous savez trancher d'un mot, d'un geste, volontiers sévère pour des conceptions complexes, c'est ce qui fait la valeur de vos décisions.

Je souhaite avoir l'honneur de profiter encore plus de votre enseignement.

A nos Maîtres dans les Hôpitaux :

A Messieurs

Le Professeur de VERNEJOUL

Le Professeur MOIROUD

Le Docteur BONNET

Le Professeur POURSINES *(in memoriam)*
dont nous avons eu l'honneur d'être l'Externe.

A Messieurs

Le Docteur ARNAUD

Le Professeur Agrégé CHAUVIN

Le Docteur PLASSE

Le Professeur SALMON

Le Docteur LUCCIONI

Le Professeur DOR

Le Professeur de VERNEJOUL
dont nous avons eu l'honneur d'être l'Interne.

A nos Maîtres dans le laboratoire d'Anatomie :

Monsieur le Professeur Jean GRISOLI

Monsieur le Professeur Agrégé Paul BOURRET

Monsieur le Professeur Agrégé Joseph GAMBARELLI

Monsieur le Professeur Agrégé Henri RICHELME

A nos aînés qui nous ont préparé pour les Concours :

Externat :

Monsieur le Professeur Agrégé Henri RICHELME

Internat :

Monsieur le Professeur Agrégé Henri RICHELME

Monsieur le Docteur SOUTEYRAND
Médecin des Hôpitaux d'Avignon

Adjuvat :

Monsieur le Docteur J.-M. BOUYALA
Assistant des Hôpitaux

Monsieur le Docteur Pierre HUMBERT
Assistant des Hôpitaux

Prosectorat :

Monsieur le Professeur Agrégé Henri RICHELME

A notre Conférencier d'assistanat :

Monsieur le Professeur Agrégé Georges MICHOTEY
Chirurgien des Hôpitaux

A Monsieur le Docteur H. RICHELME

Professeur Agrégé d'Anatomie

Depuis l'Externat il n'y a pas de concours pour lequel il ne m'ait préparé. Il sait donner, chaque fois, à ses « poulains » l'inestimable appoint de son sens de l'enseignement guidé par un souci de simplicité et de clarté, qui ne se départit jamais d'une ineffable gentillesse.

Ces mêmes qualités, j'ai eu la joie de les retrouver bientôt dans l'amitié, puis dans l'affection familiale qui nous unissent.

Ce grand cœur, cette largeur d'esprit associée à un sens aigu de la synthèse de l'efficacité et de la simplicité justifient une si prompte réussite que j'admire et qui me ravit

A mon Ami Jean LOIZEAU

Nous avions en commun tout ce qui touche l'esprit, goût, pensées et jugements, même si dans tout cela se glissaient des défauts. Marcel Aymé eût baptisé cela le même « confort intellectuel ».

Il m'apportait sa culture, son enthousiasme pour toute science et discipline et je suivais un peu ébloui mais profitant surtout de cette richesse exceptionnelle, de cette incarnation inverse de la médiocrité.

Sa disparition nous a fait perdre le plus lumineux des amis, celui qu'il est impossible d'oublier. Il aura manqué à tout mon Internat.

A mes Camarades d'Internat, à mes Amis :

Gérard GUERINEL, Jean-Pierre DELMONT
Jean-François HUGUET, Georges FRANÇOIS
A mon Beau-Frère Charles BAURAND

Nous avons été et sommes encore unis par le travail ou le désir de maintenir un Internat dans son rôle et son indispensable importance, sans négliger pour autant de goûter des moments de rire, de grand rire parfois.

Il ne nous aura manqué que l'insouciance dans ces belles années.

A mes amis de l'Hôpital d'Orléansville :

Le Docteur Fabien MALEK

qui nous a enseigné la chirurgie d'urgence.

Le Docteur J.-M. ROBERT
Interne des Hôpitaux de Lyon

Le Docteur P. BUSCAIL
Interne des Hôpitaux de Toulouse

Le Docteur G. FRANÇOIS
Interne des Hôpitaux de Marseille

Le Docteur A. LANGLOIS
Externe des Hôpitaux de Paris

Le Docteur DESENS de LAVIGERIE
Externe des Hôpitaux de Paris

Le Docteur BONDURAND
Anesthésiste des Hôpitaux d'Alger

A cette équipe aussi homogène qu'hétéroclite dont il ne nous reste que de bons, d'attachants souvenirs.

INTRODUCTION

— *Bien avant la vulgarisation de la chirurgie thoracique, les communications entre l'œsophage et un élément de l'arbre aérien furent découvertes lors d'autopsie (Heiderich, 1916), évoquées devant certains signes et parfois traitées par des moyens dont, au début, le caractère très indirect le disputait à l'inefficacité et à la multiplicité des méthodes et des temps.*

— *La gravité, l'arrêt de mort même, que représente la fistule œso-trachéale associée à l'atrésie congénitale de l'œsophage, ont fait étudier particulièrement ce chapitre des fistules œso-respiratoires. Aussi bien, l'atrésie congénitale avec fistule est un chapitre que l'on peut considérer comme mis au point. C'est une entité, vaste certes, mais dont les multiples facettes sont connues et seules des modalités statistiques ou techniques apportent du nouveau. Nous voulons citer seulement, à ce point de vue, les travaux très remarquables de Ladd et Gros, Vogt et Swenson, Sauerbruch* (192), *les statistiques de M. Fèvre, B. Duhamel et J.-P. Binet, et à Marseille, l'expérience de la clinique du Professeur Salmon. Ici, en même temps que les guérisons apparaissaient, égalisaient les décès, puis les dépassaient, la complexité, la variété de ces fistules congénitales néonatales laissaient entrevoir une filiation entre ces dernières et certains états adultes.*

— *Dans un autre secteur, celui des tumeurs et de l'adulte, la prolongation des cancers œsophagiens inextirpables que l'on obtient actuellement par l'action combinée de la correction métabolique, de la dérivation alimentaire, de l'irradiation tumorale, a fait éclore et multiplier les fistules œso-bronchiques,*

terme actuel de beaucoup de ces cancers qui, n'ayant pas affamé leurs porteurs, finissent par les asphyxier.

— Enfin, en dehors du nouveau-né qui se cyanose à la première tétée et du cancéreux qui s'asphyxie lors d'un ultime repas, il existe toute une catégorie de fistules entre l'œsophage et l'arbre aérien, fistules découvertes à l'âge adulte après une enfance ou une adolescence, à vrai dire rarement vierge de symptômes, fistules qui sont bénignes quant à leur étiologie, mais encore trop souvent fatales dans leur évolution et c'est à classer, étudier, discuter, traiter ces anomalies que s'attache ce travail, à partir de l'étude de 12 observations (7 appartenant au Professeur J. Dor, 2 au Professeur J. Charpin, 3 au Professeur Agrégé E. Reboud) et de la compulsion de quelque 220 références.

CONTRIBUTION A L'ETUDE DES FISTULES

ŒSO-RESPIRATOIRES

LES FISTULES ŒSO-AÉRIENNES BÉNIGNES DE L'ADULTE

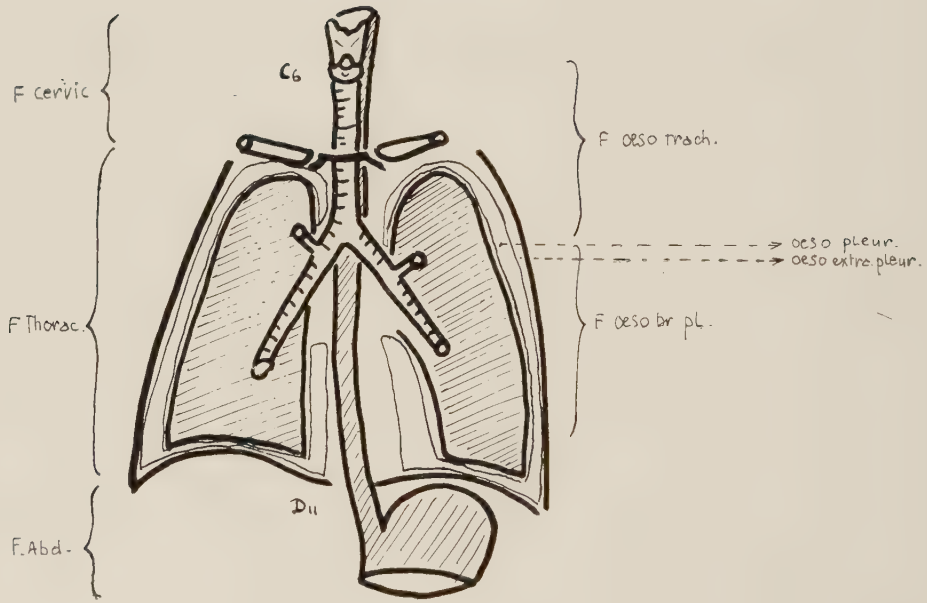

Fig. 1

Topographie générale des Fistules OEsophagiennes

PREAMBULE NOSOLOGIQUE ET CLASSIFICATIONS

L'introduction qui précède ne souligne pas assez l'utilité première d'une classification nosologique et terminologique de ces fistules entre l'œsophage et l'appareil respiratoire quels qu'en soient la cause et l'âge.

Ne voyons-nous pas, en effet, dans l'abondante littérature consacrée depuis peu à cette question, combien cette « jeune » affection est traitée différemment suivant les auteurs, limitée ici à tel âge, à telle cause, à tel mécanisme, là, au contraire, étendue sans aucune entrave et souvent aussi sans précision, à toutes les fistules analogues.

Aussi bien, nous croyons nécessaire de donner une classification de l'ensemble des communications de l'arbre aérien et de l'œsophage, les groupant par affinités causales essentielles. Il nous sera alors possible de situer très exactement l'objet propre de notre étude, tant au point de vue étiologique que statistique.

I. - LES CLASSIFICATIONS DÉJA PROPOSÉES

— Tous les termes ont été employés par les différents auteurs, d'autant plus que les communications portant presque toujours sur 1 ou 2 cas, il est facile de préciser la forme exacte de fistule qui est en cause.

A. — Sirot (198), dans sa Thèse de 1898, propose de distinguer les :

— fistules *œso-bronchiques*

et les fistules *œso-pulmonaires,*
confondant, sans doute, bronchiole et parenchyme.

B. — Les Anglo-Saxons utilisent la plupart du temps les termes de :

— fistule *broncho-œsophagienne,*

— fistule *trachéo-œsophagienne.*

La première étude complète, celle de Coleman (38), que nous consulterons assez souvent encore, traite des fistules œsophago-trachéo-bronchiques.

C. — Voulant étendre ce terme restrictif, on a créé (J. Dor, 55) et proposé le terme de fistule *œso-aérienne,* mais ce titre a recouvert successivement 3 sortes de classifications :

1) Il peut être pris comme un simple synonyme :
Fistule œso-aérienne = fistule œso-trachéo-bronchique.

2) Il est employé dans un sens large.

Fistule œso-aérienne

= Fistules œso-trachéo-bronchiques,
= Fistules œso-thoraciques :
— pleurales,
— extra-pleurales,
— œso-médiastinales post-opératoires.

3) Il est enfin utilisé pour recouvrir toutes les fistules de l'œsophage dans l'appareil respiratoire, et ceci nous semble excessif.

Fistule œso-aérienne :

= Fistules œso trachéo-bronchiques,
= Fistules œso-cavitaires :
— œso-pleurales,
— œso-extra-pleurale,
— œso-thoracique.

D. — Le terme de fistule *œso-thoracique* est utilisé surtout par Mathey et Lortat-Jacob (138) qui lui donnent, avec juste raison, un sens plus large que jusqu'alors. Pour ces auteurs, il faut distinguer :

Fistules œso-thoraciques :

— Œsophago-aériennes,
— Œsophago-thoraciques :
  = pleurales,
  = extra-pleurales,
— fistules sur rétrécissement de l'œsophage.

(Les fistules, après résection œsophagienne, les fistules néoplasiques, et les malformations néonatales étant à dessein absentes de ce tableau.)

Mais ce terme de fistule œso-thoracique introduit une notion d'étage anatomique qui peut prêter à confusion tant le contenu de cette cage est riche (appareil respiratoire, appareil cardio-vasculaire) et, d'autre part, instaure en hauteur une frontière que les fistules qui nous intéressent franchissent puisqu'elles sont parfois œso-cervicales.

(Pour Mathey et Lortat-Jacob qui étudiaient un problème de tactique et de thérapeutique, ce terme était pleinement justifié.)

E. — Pour grouper sans équivoque dans une même rubrique toutes les fistules œsophagiennes intéressant l'appareil respiratoire (trachée, bronches, poumons, plèvres) nous proposons le terme de fistules œso-respiratoires, qui a le mérite de s'étendre sur deux étages (le cervix et le thorax) et de ne concerner qu'un seul appareil.

II. - NOTRE CLASSIFICATION ACTUELLE

Limitant naturellement cette classification aux seules fistules faisant communiquer l'œsophage et un secteur quel qu'il soit de l'appareil respiratoire, il faut donc écarter :

— les fistules de l'œsophage à la peau (spontanées, traumatiques, opératoires, délibérées ou pas) ;

- les fistules œso-médiastinales ;
— les fistules œso-cardio-péricardiques ;
— les fistules œso-aortiques.

A. — Ceci dit, les fistules entre œsophage et appareil respiratoire comportent 2 groupes, si on les regarde DU POINT DE VUE DE L'ANATOMIE :

— les fistules entre œsophage et conduit aérien :

œso-trachéales,
œso-bronchiques,
œso-pulmonaires ;

les fistules entre œsophage et les espaces pleuraux, qui mettent l'œsophage en communication avec la cavité pleurale (infection, traumatisme opératoire), les cavités extra-pleurale, extra-périostée, extra-musculo-périostée, les 3 dernières étant artificielles et créées par l'opération.

L'ensemble de ces 2 catégories constitue donc les fistules œso-respiratoires, ce terme de respiratoire étant compris dans le sens anatomique de l' « appareil respiratoire ».

Les premières méritent seules le titre de « fistules œso-aériennes » ; cette appellation, malgré une certaine ambiguïté — il y a l'air extérieur (fistules cutanées), l'air pleural (fistule œso-pleurale), etc. — a l'avantage d'être simple et de comporter le terme « aérien » lequel, tacitement, sous-entend « circuit aérien » (air way).

« *Fistules œso-aériennes* » évoquent donc très bien l'interpénétration du transit œsophagien et du circuit aérien. C'est un titre auquel on peut reconnaître un caractère dynamique.

Les secondes sont, au contraire, des fistules statiques, « *œso-cavitaires* » que la cavité soit anatomique, pleurale, ou qu'elle soit artificielle, crée par l'opération (extra-pleurale, extra-musculo-périostée).

Nous n'étudierons que les fistules œso-aériennes ; toutefois, nous rappellerons, au sujet des *fistules œso-extra-pleurales* qui ont eu leur heure de célébrité, que Le Brigand (122) vient de leur consacrer un remarquable article portant sur 32 cas relevés dans la littérature. Les conclusions de cet auteur sont à connaître :

— rareté des cas, malgré le grand nombre de pneumothorax extra-pleurals pratiqués ;

— disparition actuelle tenant à l'abandon du P.E.P. d'une part, et à un meilleur contrôle, d'autre part ;

— gravité extrême de cette complication dont les chiffres actuels : 4 guérisons sur 32 cas, font de cette fistule œso-cavitaire la forme la plus redoutable.

Il en a été observé 6 cas à l'Hôpital Salvator, dont 5 déjà rapportés (Dor, 54). Sur ces 6 cas, on compte 3 décès et 3 guérisons, dont une après une fistule cutanée traînante. Deux seuls cas sont survenus dans le Service, alors que plus de 1.000 P.E.P. ont été pratiqués. Le diverticule œsophagien retrouvé dans toutes ces observations semble être plus vraisemblablement, malgré la survenue tardive de cette complication, un diverticule préexistant et non créé par l'intervention. En effet, il s'agit de diverticule complet (musculeux et muqueux) dit de traction, et non de diverticule de pulsion (muqueux) à travers une brèche œsophagienne. Ces diverticules siègent en zone d'élection (D4-D5 au bord droit de l'œsophage) au niveau des amas ganglionnaires épibronchiques, et leur présence est parfaitement expliquée par le jeu de la cicatrisation d'une adénopathie tuberculeuse. Les conclusions que nous pouvons tirer de nos cas sont semblables à celles de Le Brigand.

B. — Parmi les fistules œso-aériennes, il y a lieu maintenant de distinguer 3 CATEGORIES non plus anatomiques, mais ETIOLOGIQUES que voici :

— Les fistules néo-natales, 1/6e environ, ou congénitales du nouveau-né ;

— Les fistules néoplasiques (cancer de l'œsophage essentiellement, de beaucoup les plus fréquents, 2/3 au moins) ;

— Les fistules non néoplasiques ou bénignes de l'adulte.

— Nous avons signalé plus haut que les fistules néo-natales constituent un chapitre maintenant bien codifié que les études récentes ont parfaitement mis au point. Mais, si nous n'envisageons pas cette rubrique, nous allons la côtoyer souvent, ne serait-ce que dans son explication embryologique avec les travaux de Vogt, Gruenwald (82) qui sont indispensables pour la compréhension des formes congénitales sans atrésie, formes

dont la filiation peut être établie depuis la période néonatale jusqu'à l'âge adulte.

— Nous avons souligné — et nous redirons plus loin — la gravité déplorable et le diagnostic évident des fistules néoplasiques. Ce chapitre est décevant et sans grand intérêt.

— Par contre, les fistules non néoplasiques ou bénignes de l'adulte, qui ne représentent guère plus de 1/6e de l'ensemble des fistules œso-aériennes, constituent une question dont bien des points sont encore controversés et dont l'intérêt étiologique, clinique et thérapeutique apparaît de plus en plus grand. C'est à ces seules fistules œso-aériennes bénignes de l'adulte que nous allons consacrer les pages qui vont suivre. Au cours de notre développement, nous les désignerons par les initiales F.A.B.

TABLEAU DES DIFFERENTES FISTULES ŒSO-RESPIRATOIRES

Fistules œso-cavitaires

- Œso-pleurales ..... : spontanées. / post-opératoires. / post-traumatiques.
- Œso-extra-pleurales ..... / » » périostées ..... / » » musculo-périostées : post-opératoires seulement.

Fistules œso-aériennes

Fistules *néo-natales* œso-trachéales :

- Fistules néoplasiques ..... : œso-trachéales, les plus fréquentes. / » bronchiques. / » pulmonaires (rares).

Fistules *non néoplasiques* de l'adulte :

Œso trachéales.

Œso-bronchiques.

Les Fistules Œso-Aériennes Bénignes

PREMIER CHAPITRE

HISTORIQUE

Constater, ou découvrir une fistule œso-respiratoire bénigne chez un adulte est un fait encore assez rare actuellement pour que cette observation soit sanctionnée par une ou plusieurs publications et cela explique l'abondance de la littérature récente à ce sujet, à propos de cas épars... et cependant le terme est proche où l'on ne devra plus « découvrir » à l'occasion une telle fistule, mais Y PENSER, et en faire le diagnostic comme on le ferait pour une affection traditionnelle. Cette remarque ne nous empêche pas de souligner l'intérêt des travaux que nous allons citer et nous permet aussi d'excuser quelques omissions que l'étendue des années de publication, et la diversité des pays d'origine aident ausi à faire comprendre. Cet historique, un peu schématique et artificiel que nous exposons, est dominé par 3 faits : les travaux de l'Ecole Lyonnaise, en France, la précocité des publications allemandes, et l'abondance des observations américaines.

I. — LES PUBLICATIONS EPARSES sont importantes quant à leur ancienneté. A titre anecdotique, il faut citer Richter (Inaug. Dissert. Leipzig) qui, en 1792, exposa un cas de fistule œso-aérienne... chez un enfant.

Poncet (171), en 1896, présente un cas de fistule actinomycosique ; Heiderich (88), en 1916 étudie un cas de fistule congénitale ; Frey (74), en 1924, rapporte 1 cas de diverticule œsophagien perforé dans le poumon.

Kragh (114), en 1922 également, fait la liaison entre diverticule, tuberculose et fistule œso-respiratoire.

Negus (158), en 1929, souligne encore l'origine congénitale de certaines de ces fistules.

A ce stade, il est plus question, bien entendu, d'anatomie pathologique, d'étiologie, que de thérapeutique.

II. — Les publications se multipliant, les MISES AU POINT PARTIELLES, *les premières études d'ensemble apparaissent.*

— La thèse de Barrut (12) en 1934 rassemble 98 cas de fistules œso-respiratoires (mais pas toutes bénignes, tant s'en faut.

— Vinson (211) en 1936 collige les traumatismes œsophagiens.

— Paviot (168) étudie les fistules d'origine tuberculeuse.

Le traitement et le diagnostic, à cette époque, rivalisent de découvertes et de méthodes. Mais la réussite est trop souvent encore plus clinique que thérapeutique. La plèvre reste un domaine interdit et intouchable. Mais Sauerbruch (192) en 1921 sait le premier le contourner avec succès et, par voie postérieure, extra-pleurale, ligaturer une communication œso-pulmonaire.

En même temps, il est fait appel aux embryologistes (Gruendwald [82], Swenson), aux « pathogénistes » (Jackson et Coastes in Mullard [154]) pour essayer d'expliquer des mécanismes ou des étiologies peu évidents.

III. — DES ETUDES QUI FONT DATE, des articles copieux des thèses transforment maintenant cette affection encore fraîche en une maladie presque classique.

Montserrat (148), en 1941, fait état de 670 cas encore bien mêlés, certes.

R. Monod (146-147), en 1944 et 1949, guérit les premiers cas français de diverticule sus-phrénique perforés dans le poumon.

Colleman (38) isole nettement l'entité de fistule œso-respiratoire bénigne de l'adulte.

Le Congrès italien de Chirurgie thoracique, où le Professeur Santy (188) est rapporteur, traite de ces fistules.

Crafford et Sournia (41) en 1951, Wagenfeld (213) et Jung (104) en 1957, exposent également cette question.

Duprez (50) en 1954, J. Dor (55) en 1958 et Jaubert de Beaujeu (100) en 1959, publient des articles complets sur la question des fistules œso-aériennes, respectivement à propos de 4, 6 et 21 cas personnels.

Mathey et Lortat-Jacob (138) font une revue générale, en 1960, sur les fistules œso-thoraciques, dont 8 cas personnels de fistules œso-aériennes. De même qu'en 1959, se tient à l'Hôpital Laënnec, sous l'égide de Mathey, un colloque de chirurgie thoracique consacré à ce sujet.

Citons encore la thèse de Mouillaud (152) sur les fistules œso-aériennes traumatiques.

Une telle et imparfaite revue nous amène tout naturellement à exposer maintenant la façon dont se présente un malade porteur de fistule œso-respiratoire, et pour justifier ou appuyer les classifications et données étiologiques, anatomiques, que nous allons énoncer, nous présentons d'abord les 12 observations, arguments originaux de ce travail.

DEUXIEME CHAPITRE

LES OBSERVATIONS

I. - LES FAITS

OBSERVATION I (déjà publiée dans *le Poumon*, n° 5, mai 1952).

Mme Mor..., 29 ans, entre à l'Hôpital Salvator, en septembre 1951, en vue d'un traitement chirurgical sur des dilatations bronchiques rebelles au traitement médical. Elle est, en effet, suivie depuis 7 mois dans le Service pour ces ectasies du lobe supérieur droit.

Fait remarquable chez elle : elle a déjà subi, en 1935, une lobectomie moyenne droite pour dilatation des bronches (Docteur Aubert).

De 1935 à 1948, épisodes congestifs pulmonaires fréquents.

— En 1948, elle présente un abcès du cerveau, opéré par le Professeur Paillas.

— En 1950, la toux devient grasse et fétide et nécessite 7 mois de traitement antibiotique endobronchique.

— A son entrée, la toux est devenue insignifiante, la malade signale cependant des quintes de toux lors de la déglutition de liquides.

— Une bronchographie lipiodolée sélective puis bilatérale opacifie bien les cavités bronchiques pathologiques... ainsi qu'un trajet fistuleux se rendant au bas œsophage, mais passé inaperçu (fig. 2).

— Intervention le 15-9-51 (Professeur Dor).

Thoracotomie droite reprenant l'ancienne cicatrice avec résection de C6. Le lobe inférieur est très adhérent surtout en arrière contre la colonne vertébrale. Lors de la dissection du pédicule lobaire, on s'aperçoit que la bronche adhère intimement à l'œsophage latéralisé à droite. On découvre au-dessus de ce niveau adhérentiel, un canal broncho-œsophagien qui est sectionné entre deux ligatures. Lobectomie facile.

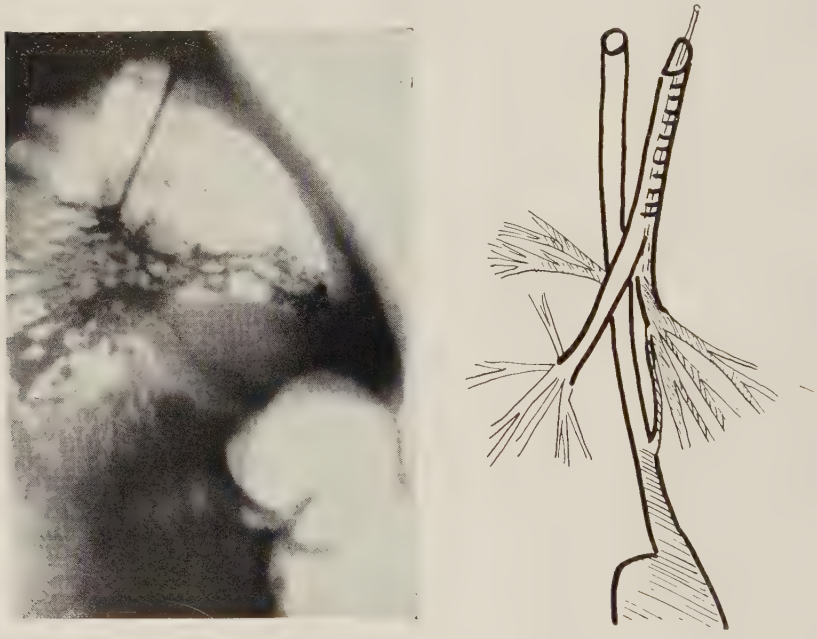

Fig. 2. (Obs. 1.) — Lipiodol bronchique (profil D).
Le lipiodol est injecté dans le lobe inférieur D (lipiodol résiduel dans le L I G) et pénètre dans le bas œsophage par un trajet fistuleux filiforme.

Anatomie macroscopique : canal réunissant l'œsophage à la bronche lobaire inférieure droite, sans adhérences au niveau du canal, qui est probablement de nature congénitale.

— Suites faciles. La malades sort guérie le 13 octobre. Guérison contrôlée 2 ans après.

OBSERVATION II (obs. du Professeur Charpin). Déjà publiée dans *Revue de la Tuberculose*, 1956, p. 592.

— M^me^ C. L..., 35 ans, est hospitalisée le 2 février 1956, pour un épisode congestif de la base droite avec température à 39°,

traitée par des antibiotiques qui amènent une résolution des phénomènes infectieux.

La malade signale qu'elle a présenté à deux ou trois reprises des épisodes infectieux identiques, toujours localisés à la base droite et que, depuis l'âge de 17 ans, elle émet, de façon épisodique, des crachats hémoptoïques et que, tous les hivers, elle tousse et crache du pus. Par ailleurs, elle a noté depuis une vingtaine d'années, qu'elle toussait en avalant des liquides irritants (champagnes, apéritifs) ou des aliments pilés (noisettes).

Une bronchographie lipiodolée montre une bronchosténose avec bronchectasie du lobe moyen droit.

Une bronchoscopie objective le rétrécissement de la bronche intermédiaire.

Le barytage de l'œsophage montre un diverticule épiphrénique droit et antérieur sans fistule apparente.

On pratique alors l'injection lipiodolée sous pression, du diverticule avec une sonde de Métras et cette manœuvre met en évidence un trajet fistuleux.

— Abstention thérapeutique. Guérison.

OBSERVATION III.

M. Mu..., 63 ans, est un mineur, silicotique, tousseur et cracheur, ayant arrêté son travail depuis 4 mois, en raison de son syndrome bronchoréique, sans B.K. dans les crachats, qui est adressé à l'Hôpital Salvator le 2 février 1957, pour un épanchement pleural purulent de la base droite. Le début des signes aigus, marqué par un violent point de côté droit, remonte à l'avant-veille.

A l'entrée, on note l'allure infectée, l'amaigrissement de 10 kilos, des signes de long passé de suppurant bronchique (hippocratisme digital), une toux grasse et purulente mais sans caractère particulier, de la dyspnée de décubitus, une rate augmentée de volume et des examens de laboratoire corroborant cet état infectieux. Dans les antécédents, un seul fait notable mais d'importance : traumatisme thoracique violent 24 ans auparavant avec fracture de 4 côtes... sans précision du côté.

Devant l'image radiologique des lésions diffuses parenchymateuses de type miliaire et un épanchement cloisonné à droite, on installe un drainage avec aspiration continue, aspiration qui ramène en grande abondance un liquide purulent et fétide, aspiration qui sera poursuivie jusqu'en juin 1957, soit pendant 4 mois. Durant ce laps de temps des investigations sont poussées

Fig. 3. (Obs. III.) — Barytage œsophagien.

Le diverticule épibronchique droit communique avec la bronche souche droite qu'il injecte entraînant un reflux trachéal.
Sur le bord gauche de l'œsophage aspect diverticulaire simple.

et orientées vers la recherche d'une fistule œso-bronchique, en raison de l'apparition d'une toux post-prandiale. Et ce sont à la fois la bronchoscopie, montrant des lésions œdémateuses de l'arbre bronchique droit ; le barytage œsophagien, qui montre que la baryte remplit une grosse cavité intertrachéobronchique para-médiane droite (il s'agit probablement d'un ganglion caséifié fistulisé à la fois dans l'œsophage et l'arbre bronchique - - la cavité est anfractueuse et déforme l'œsophage - - la baryte

remonte en couche mince le long de la trachée) qui affirment le diagnostic, le lipiodol œsophagien précise l'opacification du tronc intermédiaire droit. Les clichés œsophagiens montrent, en outre, une dilatation temporaire de cet organe (fig. 3 et 4).

Cette découverte est faite fin février. L'intervention n'aura

Fig. 4. (Obs. III.) — Lipiodol œsophagien.

Le lipiodol qui tapisse l'œsophage en couche mince, injecte quelques bronches kystiques du côté droit, sans que la communication soit visible.

Noter : Les adénopathies du hile droit.

lieu que le 28 juin, ce terme étant nécessaire pour obtenir un relatif assèchement des lésions pulmonaires.

Intervention : Professeur Dor. Thoracotomie droite par la 6e côte. Pour arriver sous l'œsophage on doit cheminer dans le plan extra-pleural. L'œsophage est adhérent au pédicule pulmonaire droit, particulièrement en 2 points. Le supérieur est sectionné, montrant un pertuis muqueux œsophagien qui est

enfoui, mais pas de fuite du côté bronchique, par contre l'inférieur a une indiscutable allure de fistule. Le trajet est réséqué. La brèche œsophagienne suturée en 2 plans. La plaie bronchique (bronche inférieure droite) suturée en 1 plan, on ne touche pas au parenchyme.

— Double drainage { 1 médiastinal. 1 transpleural.

— Fermeture.

— Guérison sans histoire du côté œsophagien, un peu plus pénible quant à la réduction de la poche pleurale.

Le malade part guéri en septembre.

Anatomie pathologique.

Macroscopique : diverticule œsophagien ouvert dans la bronche lobaire inférieure droite.

Microscopique : tunique musculaire aux faisceaux disloqués par la sclérose. La surface interne est revêtue par une muqueuse de type œsophagien avec épithélium malpighien épais. Il n'y a pas de lésions inflammatoires.

OBSERVATION IV.

M^me^ Pu..., 58 ans, est une malade adressée à l'Hôpital Salvator par le Docteur Natalelli, qui a mis en évidence, en avril 1957, une fistule œso-bronchique par un lipiodol œsophagien.

Cette malade fut blessée en 1944, lors des bombardements et signale qu'elle commença à tousser dès cette date en cours d'hospitalisation. Il s'agit d'une toux constante, quotidienne, survenant lors de la prise de boisson ou d'aliments, ne s'accompagnant pas de crachats. Plusieurs épisodes d'allure pneumonique ont été traités depuis lors.

Une bronchoscopie après ingestion de bleu de méthylène montre un pertuis fistuleux au bord droit de la carina.

L'exploration fonctionnelle pré-opératoire montre une I.R. de type obstructif qui sera gênante durant toute l'intervention, le poumon étant emphysémateux et ne s'affaissant pas.

Une recherche de débris alimentaires dans le liquide de broncho-aspiration semble être positive.

Intervention : le 2 mai 1957 (Professeur Dor).

Thoracotomie par la 5e côte. Le poumon est entièrement adhérent, mais on peut décoller le feutrage résistant mais peu hémorragique en intra-pleural.

Résection de l'azygos. La dissection de l'œsophage rétro-trachéal met en évidence une adhérence infranchissable en 1 point. 2 lacs en aval et amont de ce point permettent de contourner l'obstacle et l'on découvre un remarquable diverticule qui s'ouvre à plein canal dans la bronche souche droite.

Un clamp bronchique est mis tangentiellement au ras de cette bronche. La fistule est sectionnée, montrant qu'il ne s'agissait en fait que d'un faux diverticule de traction qui, une fois sectionné, s'incorpore normalement à l'œsophage. Suture en 2 plans du côté digestif, en 1 plan du côté aérien.

Fermeture.

Guérison rapide.

Anatomie microscopique : structure œsophagienne normale. Couche musculaire, muqueuse malpighienne, pas de lésions inflammatoires.

OBSERVATION V.

Mme Ba... est une malade de 43 ans, qui entre à l'Hôpital Salvator en novembre 1957, avec le diagnostic de fistule œso-bronchique. Elle est soignée pour dilatation des bronches depuis l'âge de 20 ans, époque depuis laquelle elle mène une vie entrecoupée de nombreux épisodes fébriles, surtout depuis 10 ans, quelques hémoptysies sont apparues, et des aliments souillent les crachats, la toux n'est qu'épisodiquement déclenchée par la prise d'aliments liquides.

Dans les antécédents, seul fait marquant : une pleurésie en 1937, sans que jamais des bacilloscopies fussent positives.

— L'œsophage baryté montre un volumineux diverticule du 1/3 inférieur droit ou plutôt, peut-être, un diverticule ouvert

dans une poche anfractueuse, poche communiquant elle-même avec l'arbre bronchique droit (fig. 5, 6 et 7).

Intervention le 13 décembre 1957 (Professeur Dor).

Thoracotomie par le 6e espace droit. Le lobe inférieur est très adhérent, il faut le libérer pour aborder l'œsophage qui,

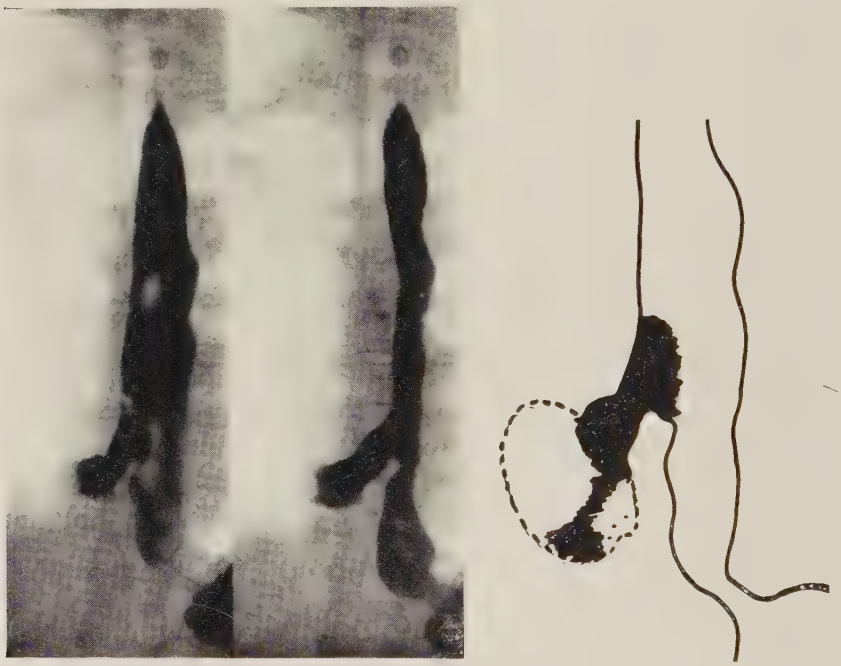

Fig. 5. (Obs. V.) — Barytage œsophagien.

Volumineux diverticule épiphrénique droit avec un œsophage un peu dilaté.

Le diverticule communique en fait avec une cavité bronchique kystique irrégulièrement injectée.

lui-même, est plaqué contre la partie postérieure de ce lobe. On découvre une cavité kystique de ce même lobe qui est fistulisé dans l'œsophage. Dissection et résection de la fistule. Résection de la poche kystique et de sa bronche (segment postéro-basal).

Fermeture de l'œsophage en 2 plans. Plastie pleurale. Fermeture.

Macroscopiquement : aspect de cavité de kyste aérien suppuré.

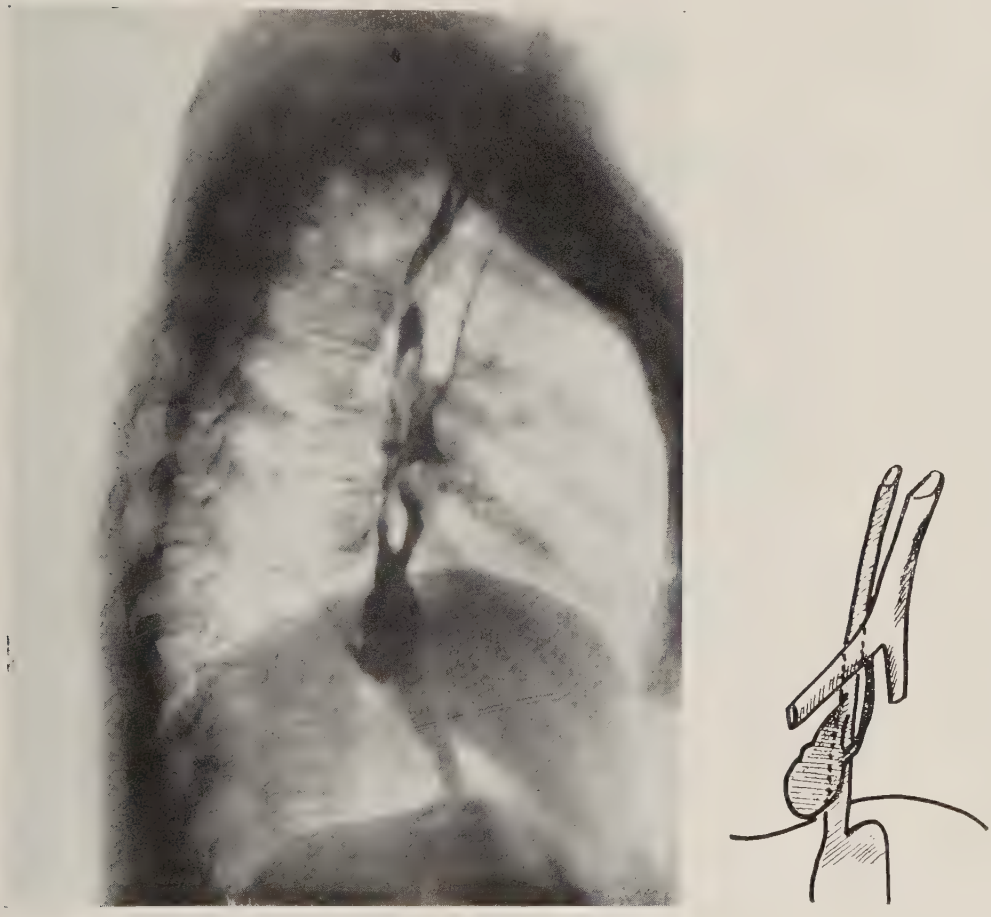

Fig. 6. (Obs. V.) — Lipiodol œsophagien. OAD.

L'œsophage est peu contrasté, la volumineuse poche diverticulaire est très opaque. C'est, en réalité, le kyste pulmonaire en communication avec le diverticule. De cette poche part un canal ascendant qui se jette dans B S D. Opacification des 2 territoires bronchiques. Reflux trachéal.

Microscopiquement : d'un côté la fistule réséquée est de type œsophagien avec muqueuse scléro-inflammatoire et couche musculaire, de l'autre, cavité à épithélium respiratoire de type

dysplasique comme on en observe dans des territoires compacts voisins de bronchectasies congénitales. Ce kyste a subi une métaplasie malpighienne.

— Guérison aisée en 15 jours. Sort du Service le 30-12.

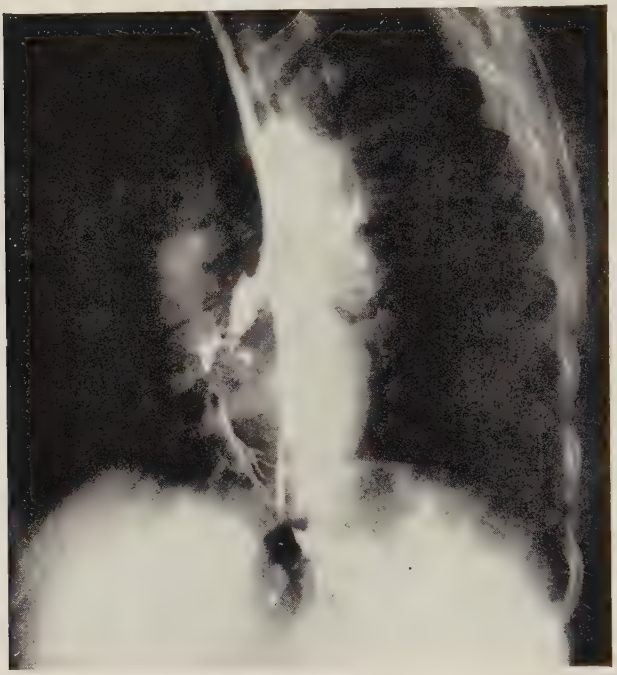

Fig. 7. (Obs. V.) — Barytage œsophagien.
Le diverticule épiphrénique droit communique avec une poche irrégulière, quelques bronches du LID sont opacifiées.

OBSERVATION VI.

Mlle App... R. est une jeune femme de 29 ans, suivie par le Professeur Charpin.

En 1951, virage de cuti sans signes cliniques. En août 1958, point de côté de la base droite et postérieure. Installation d'un tableau de suppuration pulmonaire traînante avec accès aigus accompagnés d'une toux sans caractère particulier.

La radiographie montre un gros hile droit, un abcès du poumon droit dans le Fowler avec des calcifications.

Dans les antécédents, on note un Basedow opéré à l'âge de 16 ans. Les radiographies depuis 1951 montrent ce gros hile avec calcification (fig. 8).

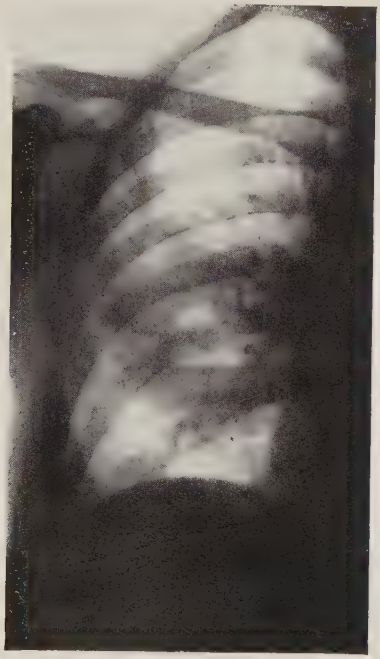

Fig. 8. (Obs. VI.) — Radio sans préparation.
Montrant un abcès du Fowler droit et des calcifications hilaires d'origine ganglionnaire.

En octobre 1958, accès aigu grave. Hémoptysies assez abondantes, évacuation de 2 bronchiolithes lors de ces hémorragies. Devant l'inanité du traitement médical, on décide d'intervenir.

Intervention : Docteur Longefait, 4-2-59.

Thoracotomie postéro-latérale droite. Le poumon est adhérent en regard du Fowler. Au niveau de l'artère lobaire moyenne existent des ganglions calcifiés. En disséquant la face postérieure

de la bronche du Fowler, on trouve un diverticule œsophagien au milieu de ganglions calcifiés. Diverticule en forme de cône, large de 1 cm qui est réséqué. Fermeture en 3 plans de l'œsophage. Segmentectomie du Fowler.

Les suites furent simples. Un contrôle baryté de l'œsophage montre l'intégrité de ce dernier.

Guérison vérifiée cliniquement et radiologiquement 2 ans après.

OBSERVATION VII.

M. Cho... A., 31 ans (obs. du Professeur Reboud).

Entre à l'Hôpital Saint-Joseph le 23 février 1959, adressé par le Docteur Riou, pour fistule œso-aérienne découverte récemment lors d'un lipiodol bronchique.

Ce Nord-Africain a subi, 5 ans auparavant, l'exérèse d'une adénite tuberculeuse cervicale droite et vient de faire de fréquents séjours en sana pour une suppuration pulmonaire de la base gauche. L'étiquette tuberculeuse fut donnée, il y a 5 ans, après l'apparition d'une pleurésie droite, suivie de cette adénopathie cervicale. En fait, la suppuration de la base gauche évolue depuis bien plus longtemps de façon bien bizarre pour une tuberculose : il y a 26 ans que ce malade présente des épisodes pneumoniques gauches à rechute, qui rétrocèdent, spontanément, sans thérapeutique, après une semaine d'expectoration dans laquelle jamais ne put être mis en évidence un B.K. Le lipiodol bronchique pratiqué décela, en radioscopie déjà, la communication œso-respiratoire entre la bronche lobaire inférieure et l'œsophage au 1/3 moyen.

— Un barytage œsophagien confirma la présence d'un diverticule perforé dans l'arbre bronchique.

— Une bronchoscopie montre une muqueuse saignante sur la paroi interne de la lobaire inférieure gauche.

— Il s'agit donc, vraisemblablement, d'une fistule congénitale évoluant depuis l'enfance, sur laquelle s'est greffée, il y a 5 ans, une primo-infection. Au reste, l'intervention semble confirmer cette étiologie congénitale.

Intervention : le 21-3-59 (Docteur Reboud).

Thoracotomie dans le 6e espace gauche. Symphyse pleurale assez serrée. Libération du lobe inférieur dont l'état macroscopique est satisfaisant, sauf dans la région dorsale qui est un peu indurée. La dissection du ligament triangulaire permet aisément de mettre en évidence le canal qui relie l'œsophage attiré à la corticalité pulmonaire. Ce canal a le calibre extérieur d'un crayon, cylindrique, régulier. Il n'existe aucun élément ganglionnaire unissant l'œsophage et le poumon (origine congénitale vraisemblable). Section de la communication. Suture pulmonaire et œsophagienne. On ne pratique pas de lobectomie supérieure devant l'état satisfaisant du viscère.

Guérison simple.

OBSERVATION VIII.

M. Fol..., 54 ans, entre en janvier 1960 pour diverticule de l'œsophage. Le début des troubles remonte à un an : troubles intermittents, toux et expectoration muqueuse aérée, gelée de groseille par instant. Sans température ni troubles généraux et sans aucun rapport avec l'alimentation. Les troubles se reproduisent de plus en plus, actuellement, presque continus. Mais la toux a disparu pour faire place à une douleur cervico-thoracique droite. Parfois gêne du passage des aliments (eau et aliments irritants surtout).

Dans les antécédents : une broncho-pneumonie il y a 6 ans.

La radiographie montre un très net diverticule épibronchique antérieur et droit sous-aortique. L'intervention est proposée sans garantie certaine du résultat.

Intervention le 5-2-60 (Professeur Dor).

Thoracotomie dans le 5e espace droit. La plèvre est libre. Incision de la plèvre médiastine, résection de l'azygos. La dissection de l'œsophage, dans un tissu peu remanié, amène sur un petit diverticule de la taille d'une olive, dépourvu de muscle, dont l'extrêmité aboutit à la face membraneuse de la carina. La section du diverticule à sa pointe montre la présence d'une fistule (un stylet est glissé à l'intérieur). Fermeture de la petite

brèche trachéale par 2 points. Résection du diverticule. Fermeture de la brèche œsophagienne en 2 plans. Un fragment de plèvre est interposé entre les sutures.

Fermeture du médiastin. Drainage. Fermeture pariétale.

Guérison simple en 10 jours.

Anatomie pathologique : tissu œsophagien modérément épaissi.

OBSERVATION IX.

M. Ma... E., 45 ans, est envoyé à l'Hôpital Salvator en avril 1960 par le Docteur Simon pour une fistule œso-bronchique un peu particulière. En effet, en 1919, à l'âge de 3 ans, l'enfant qu'il était avale l' « eau des olives » (soude caustique), développe rapidement un rétrécissement qui nécessite une gastrostomie (Professeur Fiolle), gastrostomie qu'il garde 15 ans, c'est-à-dire jusqu'en 1934, où M. Fiolle referme alors cette dérivation, le transit œsophagien étant en partie rétabli à la suite de dilatations. Il est surveillé depuis, va bien, travaille.

En 1944, congestion pulmonaire de la base gauche qui rétrocède et jusqu'en novembre 1959 le malade pratique lui-même ses dilatations ; quand apparaît une très violente toux de déglutition qui fait porter le diagnostic et pratiquer les radios œsophagiennes largement évocatrices (fig. 9). Cette toux, en fait, existait peut-être depuis des années, mais sur un mode mineur et sans gêne notable. Par contre, une dysphagie réelle est et était présente.

— L'œsophagoscopie et la bronchoscopie (toutes deux rendues scabreuses par une allergie aiguë à la xylocaïne) montrent, pour la première, un obstacle infranchissable à 26 cm au fond d'une poche régulière en entonnoir, pour la 2e la présence d'une volumineuse fistule cratériforme sur la paroi postérieure de la bronche souche gauche.

Intervention : le 27-4-60 (Professeur Dor et Professeur Reboud).

— Thoracotomie large par le 5e espace gauche.

Fig. 9. (Obs. IX.) — Lipiodol œsophagien.

F. A. B. dans un rétrécissement caustique de l'œsophage. Le cul de sac sus strictural communique avec la face postérieure de la carina. Le lipiodol inonde les arbres bronchiques droit et gauche. Reflux trachéal important.

Fig. 10. (Obs. IX.)

Contrôle post-opératoire après anastomose œso-gastrique. Profil droit.

La plèvre adhérente fait cheminer dans le plan extra-pleural pour aborder et disséquer l'œsophage au-dessus de la crosse aortique.

— Laparotomie médiane et gastrolyse assez aisée malgré l'ancienne gastrostomie.

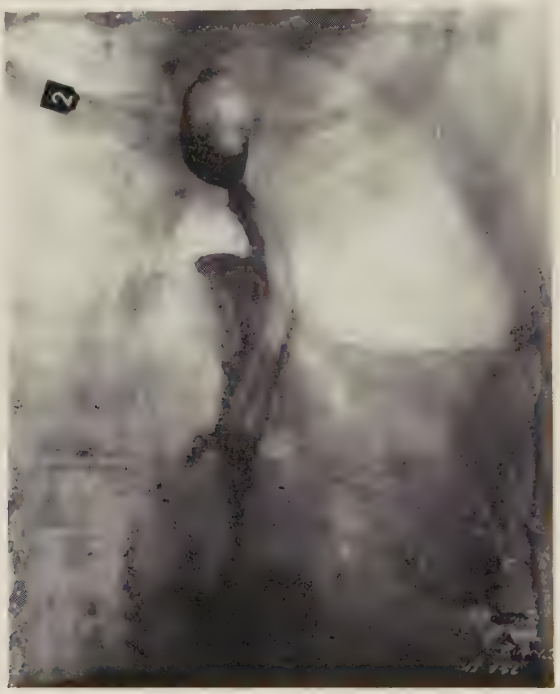

Fig. 11. (Obs. IX.)

Contrôle post-opératoire après anastomose œso-gastrique, à la 3e semaine.

Le fonctionnement de l'anastomose termino-latérale est satisfaisant. Le niveau liquide gauche sera asséché peu après.

— Phrénotomie gauche.

— Section de l'œsophage derrière la crosse aortique. Fermeture du bout inférieur et anastomose du bout supérieur en termino-latérale sur la crosse tubérosité en 2 plans.

Drainage et fermeture sans toucher. La fistule est simplement liée dans la continuité au parenchyme pulmonaire.

— Suites simples. Un épanchement pleural sera ponctionné par 2 fois (fig. 10 et 11).

Le malade sort guéri le 22 mai.

Revu en excellent état général et pulmonaire en octobre 1960. A repris son travail (fig. 12).

Fig. 12. (Obs. IX.)

Contrôle radiologique simple au 6e mois après l'intervention.

Quelques traces de lipiodol persistent dans des culs de sacs bronchiques gauches.

OBSERVATION X.

Mme Co... est une malade de 65 ans, adressée à l'Hôpital Salvator en mars 1961 pour hémoptysie au décours d'une grippe traînante depuis 2 mois faisant suspecter, sur la vue d'un gros hile droit, un possible néoplasme.

A l'interrogatoire, il est noté l'existence depuis 5 ans d'une toux qui suit la déglutition des liquides et non pas des solides. Toux très minime dont le rythme alimentaire n'est noté qu'à

posteriori, devant l'accentuation actuelle. On note aussi une « pleurite » de la base droite il y a 8 ans et des bronchites hivernales. La bronchoscopie montre un aspect hyperémié du carrefour lobaire moyenne et Nelson droit.

Fig. 13. (Obs. X.) — Lipiodol bronchique

Aspect démonstratif de cheminement à contre courant. Le lipiodol dessine les bronchiectasies diffuses du L.I.D. et du lobe moyen. Une mince traînée de liquide opaque enjambe la carina et tapisse la face inférieure de la B.S.G.

D'une bronche segmentaire du L.I.D. par un trajet fistuleux ascendant qui remplit le fond d'un diverticule œsophagien.

Le lipiodol bronchique va suffire à porter le diagnostic, le préciser aussi, puisqu'il montre un défaut d'imprégnation de la lobaire moyenne, des dilatations cylindriques des bronches du lobe inférieur et surtout un reflux à contre-courant vers l'œsophage avec petit niveau liquide intra-diverticulaire (fig. 13).

Diverticule que dessine plus parfaitement un barytage œsophagien : diverticule sacciforme du tiers moyen droit (fig. 14).

Intervention : le 17 avril 1961 (Professeur Dor).

— Thoracotomie dans le 6e espace droit.

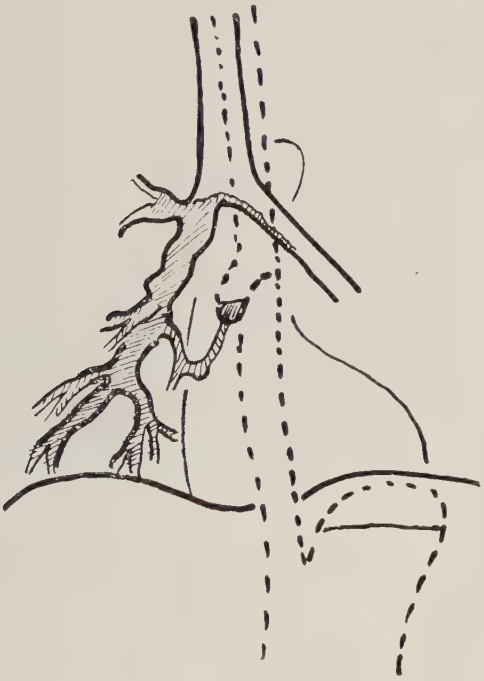

Fig. 13 — Schema explicatif.

Libération des adhérences pleurales.

L'œsophage abordé après incision verticale de la plèvre médiastine au-dessous de l'azygos, est disséqué, entouré d'un lac de mobilisation. On met à nu ainsi le diverticule, de la taille d'une noix, fistulisé à sa partie inférieure dans la bronche inter-

médiaire par le jeu d'un canal dont on fait le tour. Le pneumogastrique gauche est réséqué dans le tissu cicatriciel alentour. Résection de la communication. Suture bronchique. Incision musculaire à la base du diverticule, puis dissection de la muqueuse et fermeture œsophagienne transversale en 2 plans. Pleuralisation.

Fig. 14. (Obs. X.) — Lipiodol œsophagien. O.A.D. et O.A.G.

De la poche diverticulaire part un trajet fistuleux vers le parenchyme pulmonaire droit, mais les bronches ne sont pas injectées.

Drainage. Fermeture.

— Guérison simple en 8 jours.

Les 2 observations suivantes sont intéressantes quant aux déductions que l'on peut en tirer, mais ne concernent pas des adultes.

OBSERVATION XI.

Enfant Bar... A. Est un nourrisson du sexe féminin qui est âgé de 2 mois 1/2 quand elle est adressée à l'Hôpital Salvator avec le diagnostic de fistule œso-trachéale porté par le Professeur Bernard. Ce dernier soigne cette enfant depuis 1 mois dans son service où elle fut admise pour rhinopharyngite banale, chez une petite débile, insuffisante pondérale qui cependant est parfois cyanotique et dyspnéique lors des tétées.

A l'examen, un ventre de batracien signant la distension aérienne du conduit digestif, associé aux signes relevés lors des tétées, fait pratiquer un lipiodol œsophagien qui montre une fistulisation haute de l'œsophage dans la face postérieure de la trachée thoracique.

L'alimentation par sonde gastrique ne suffit pas à améliorer les symptômes.

Intervention : le 5-5-60 (Docteur Reboud).

Thoracotomie droite par le 3e espace, qui amène sur le triangle repère « azygos - V.C.S. - rachis » où, incisant la plèvre médiastine, on découvre la liaison intime de l'œsophage et de la trachée par des trousseaux fibreux.

A niveau de D2-D3, découverte de la communication dont on ne peut disséquer que le bord inférieur. On le sectionne alors de proche en proche et de bas en haut, et l'on voit ainsi la fistule qui a 3 mm de diamètre. Suture de la trachée en 1 plan sur la sonde d'intubation, suture de l'œsophage en 1 plan, drainage par petit drain aspiratif.

Fermeture.

L'accolement serré n'a pu permettre de prélèvement.

— Les suites opératoires sont troublées par des phénomènes diarrhéiques graves, un encombrement pulmonaire nécessitant une gastrostomie temporaire.

Le 20 mai, le bébé qui tète de nouveau va parachever sa guérison dans le Service du Professeur Bernard.

OBSERVATION XII.

Le... J.-Claude est opéré en urgence par le Docteur Reboud 9 jours après sa naissance (le 24-6-60) pour une fistule œso-trachéale congénitale sans atrésie œsophagienne. Découverte suggérée par la cyanose et l'encombrement qui succèdent à chaque tétée, et confirmée par lipiodol œsophagien qui dessine une communication oblique en haut et en avant, large, unissant œsophage et trachée thoracique au niveau de D2. On note en plus une « aéro-digestie » très importante.

Intervention : Professeur Reboud, 4 juillet 1960.

Thoracotomie 3e espace D. La plèvre médiastine est ouverte en arrière du pneumo-gastrique qui est respecté. L'œsophage est volumineux. Le long de sa face antérieure on isole assez facilement un canal court, large, ascendant. 2 points transfixiants oblitèrent ce conduit du côté respiratoire, alors qu'une suture est pratiquée du côté œsophagien.

A noter, après section de la fistule, l'ascension de la trachée qui s'oppose à la nette descente de l'œsophage.

Fermeture sur un drain de Redon.

Guérison. Le 14, l'enfant tète normalement.

II. - COMMENTAIRES

Quelles notions pouvons-nous tirer ou mettre en exergue dans ces observations ?

Au point de vue étiologique

Nous ne voulons pas nous attarder ni sur les questions de sexes (7 femmes pour 5 hommes) dont on voit mal l'intérêt hypothétique, ni même d'âge, car ce qui compte ce n'est pas l'âge en lui-même, mais le nombre d'années depuis lequel évolue, ou semble évoluer, l'affection, ou plutôt les signes de fistules, et cela est assez difficile à préciser. Sur le petit nombre de nos observations cela sera aisé. Sur une plus grande échelle, c'est

irréalisable. Or, pourtant, on tiendrait là un grand argument dans la discussion étiologique sur la « congénitalité ».

— Dans nos 10 cas « adulte » l'âge s'étale entre 29 et 65 ans, le recul, le début des signes de fistule oscille entre moins de 5 mois et plus de 23 ans. C'est dire tout l'intérêt des causes de ces fistules, causes qui expliqueront bien des variations.

— Dans nos observations, le diverticule de l'œsophage, incriminé comme seul fautif ou noté au voisinage d'une cause ou lésion plus explicite est retrouvé 7 fois sur 10. Est-ce à dire qu'il domine l'étiologie ? Non, car nous serons plus loin amenés à revenir sur ce point.

Si l'on ne compte que les cas où le diverticule semble seul en cause, nous n'en mentionnerons plus que 3 seulement.

— Le traumatisme est responsable de 2 cas tout à fait opposés :

1 traumatisme thoracique (fermé (obs. IV),
1 » interne (rétrécissement cicatriciel) (obs. IX).

— L'inflammation, qu'elle soit ou non spécifique, est retrouvée dans 2 cas.

— L'origine congénitale est évoquée dans les observations I et VII.

— Quant à l'observation V, il est difficile de faire la part entre diverticule, inflammation et lésion congénitale.

— Les observations XI et XII sont, évidemment, de nature congénitale.

C'est un peu à dessein que nous exposons de façon si peu fait. Ces fistules œso-respiratoires bénignes de l'adulte n'ont certaine nos 10 étiologies car le point, à ce sujet, est loin d'être comme seule unité, ce qui est évident, que l'absence de cause néoplasique. Mais, par la suite, il est bien souvent très difficile de faire la part de ce qui est cause ou conséquence dans les diverticules, inflammations, adénopathies et même trajets congénitaux invoqués.

Résumons maintenant sur un tableau nos 12 observations. Les différents éléments ainsi colligés nous serviront ultérieurement, soit pour comparer, soit pour discuter les différents chapitres de l'histoire d'une fistule œso-aérienne de l'adulte.

STATISTIQUE PERSONNELLE

N° d'obs.	Age et sexe	Début des 1ers signes	Siège	Lésion pulm.	Etiologie	Thérapeutiq.
1	F, 29 ans	16 ans et +	B.L.M.D.	D.D.B.	Cong.	Ch. G.
2	F, 35 »	18 ans	B.L.M.D.	D.D.B.	Div. cong. ? Div. silicose	Abst.
3	M, 63 »	5 mois	B.L.I.D.	Silicose	A.D.P. + Trauma.	Ch. G.
4	F, 58 »	13 ans	B.S.D.	Infection	Trauma. + Div.	Ch. G.
5	F, 43 »	23 ans	B.L.I.D.	D.D.B.	Kyste pulm. Div. cong. ?	Ch. G.
6	F, 29 »	6 mois	B.L.I.D.	Φ	Div. A.D.P. φ Broncho-lith.	Ch. G.
7	M, 31 »	26 ans	B.L.I.G.	Infection	Cong. ?	Ch. G.
8	M, 54 »	1 an	Carina	—	Div.	Ch. G.
9	M, 44 »	6 mois	Carina	Infection	R[I] œso.	Ch. G.
10	F, 65 »	5 ans ou + ?	B. interm. D.	D.D.B.	Div.	Ch. G.
11	F, 75 jrs	—	Trachée th.	—	Cong.	Ch. G.
12	M, 9 jrs	—	Trachée th.	—	Cong.	Ch. G.

Ch. G = Chirurgie - Guérison.

Nous voulons simplement ajouter un commentaire à ce tableau.

Les observations I et V concernent des femmes relativement jeunes (29 et 43 ans) présentant des signes de fistule œso-aérienne depuis 16 et 23 ans avec, toutes deux, des bronchectasies. Or, pour toutes deux, on parle d'origine congénitale possible — ou réelle.

Cette équation :

— âge relativement jeune ....
— signes de F.A.B. ancienne..
— D.D.B. .....

} = F.A.B. congénitale

est à soumettre (nous ne disons pas à affirmer) car, dans le même tableau, si nous la prenons en sens inverse, nous voyons qu'elle peut nous donner la clef de l'étiologie de l'observation II et confirmer l'hypothèse émise observation VII.

TROISIEME CHAPITRE

ETIOLOGIE DES FISTULES ŒSO-AÉRIENNES

— Le nombre.
— Age et sexe.
— Cause ou étiologie.

I. - LE NOMBRE

Le nombre actuellement connu de ces fistules œso-aériennes doit être approximativement voisin de 237 cas, tout au moins c'est à ce chiffre que nous a conduit notre compilation bibliographique.

En 1950, Coleman (39) fait état de 75 cas, anglo-saxons pour la plupart.

En 1954 Hugues (96), reprenant ce travail si sérieux qu'il en réadoptait le plan et les tableaux pour, simplement, les modifier à la lumière de ses nouveaux cas, Hugues donc, collige 84 F.A.B.

En 1957, Jung (104) parle de 139 cas.

A la même date, Wagenfeld (213) étudie 60 cas sur les 97 dont il a eu connaissance.

En 1958, J. Dor (55), reprenant les publications parues depuis 1954, arrivait à un total de 114 observations connues.

En 1960, Mathey et Lortat Jacob [138] dans un article du *Journal de Chirurgie,* donnent les chiffres de 139 pour les F.A.B. acquises et de 28 pour les fistules congénitales.

Tout ceci s'entendant chez l'adulte, mais précisément toute la difficulté d'établir un compte exact de ces fistules œso-aériennes bénignes de l'adulte vient du fait que dans certains articles traitant, par exemple, des fistules œso-aériennes congénitales, on mêle les cas néo-nataux, évidents, de la jeune enfance ou de l'adulte, que, dans d'autres qui s'attachent à l'exposé des fistules œso-respiratoires traumatiques, on néglige évidemment cette frontière inutile de l'âge. C'est pour ces faits que nous n'avons pas pu tenir compte de la statistique de Monserrat (148) portant sur 670 cas de fistules œso-respiratoires englobant malignes et bénignes, nouveau-né et vieillard.

— En 1961, nous avons repris les comptes, à partir de l'étude de Hugues (84 cas). Il y a, évidemment peut-être des recoupements dans les sommes d'observations publiées surtout dans un même pays. Aussi, comptant pour certaine la liste de Hugues, nous n'avons compté que les cas postérieurs à 1954, cas publiés à titre d'observation, et non des articles de revue générale. Disons tout de suite que le gros apport sera lyonnais, puisqu'en 1959, Jaubert de Beaujeu (100) exposait 21 observations. Et ainsi, par rapport à Hugues, nous pouvons faire état de :

— 78 cas nouveaux de fistules œso-aériennes bénignes de l'adulte, vérifiés par la lecture des articles et que nous avons résumés pour une étude comparative.

— Et de 75 cas « épars » dont nous avons retrouvé mention par des titres de communications, mais que nous n'avons pu nous procurer. Il ne s'agit certainement pas des mêmes cas que ceux plus haut cités, mais nous ne pouvons garantir leur absolue concordance avec les critères des fistules œso-aériennes bénignes de l'adulte, puisque parfois l'étiquette congénitale ou traumatique a pu faire mêler enfants et adultes. Ce sont cependant des cas certains de fistules œso-aériennes bénignes.

Nous trouvons donc 162 observations sûres (84 + 78) dont la plupart sont « fichées » et serviront à cette étude et, au total, 237 cas de fistules œso-aériennes bénignes publiés, à notre connaissance (162 + 75).

II. - L'AGE ET LE SEXE

Nous ne voulons pas revenir sur ces éléments de peu de valeur. L'affection est découverte à tous les âges, depuis le nouveau-né, l'enfant, l'adolescent, l'adulte jeune et même le vieillard. Les femmes semblent marquer une légère prédilection pour ce genre de complications, sans que cela puisse être chiffré exactement, ni être expliqué par un quelconque argument. Quelques exemples suffiront :

Duprez (59), 4 femmes sur 4 cas, échelonnés de 18 à 47 ans. Jaubert de Beaujeu (100), 12 femmes pour 9 hommes, avec des âges extrêmes de 2 ans (ce qui ne représente pas un adulte, certes, mais n'est plus un nouveau-né non plus) à 71 ans, l'âge moyen ou plutôt la moyenne d'âge étant de 33 ans environ pour ses 21 cas.

Dans notre statistique d'adultes : 6 femmes pour 4 hommes avec, comme âges limites : 29 et 65 ans.

Nous l'avons déjà écrit, plus important que l'âge pour un diagnostic causal, ce qui compte est le début des signes et nous retrouverons cette notion dans le paragraphe qui va suicre.

III. - CAUSES OU ÉTIOLOGIE sensu stricto

Les fistules œso-respiratoires peuvent être acquises ou congénitales. Dans le 1er groupe, le plus important, les causes sont nombreuses, qu'il s'agisse d'un traumatisme, chirurgical ou non, externe ou interne, d'infection spécifique ou non, ou de diverticule œsophagien. Mais ce dernier peut-il être, quand il est isolé, une cause première ? De même, il faut noter que ce diverticule est retrouvé dans des cas congénitalement certains.

On peut donc proposer la classification suivante de ces causes :

— CONGENITALES.

— ACQUISES.

— Traumatiques : Externes : contusions thoraciques, plaies, accident, chirurgie,

Internes : corps étranger,
agression endoscopique,
» caustique.

— Inflammatoires ou infectieuses :

— Spécifiques .... { tuberculose, siphylis, actinomycose.

— Non spécifiques. { dans ce cas, cette inflammation peut avoir une origine :

= Œsophagienne :

— Rétrécissement (le rétrécissement est une cause mixte traumatique inflammatoire).

— Diverticule.

— Œsophagite.

— Péri-œsophagite.

= Bronchique (la broncholithiase).

= Ganglionnaire (le diverticule est encore une cause « mixte » œsophagienne et ganglionnaire).

Cette classification, nous allons essayer de la justifier d'abord, c'est-à-dire d'apporter les preuves de ces causes, de la « meubler » ensuite en donnant un ordre de grandeur de ces différentes affections.

A) Les fistules œso-respiratoires congénitales

Elles existent, cela est certain, mais elles sont discutées.

1) Qu'elles existent, cela ne fait pas de doute et les premiers cas publiés remontent à bien longtemps, depuis Richter en 1792, Heiderich (88) en 1916, Sauebruch (192) en 1925 ; Monserrat (148), en 1941, en dénombre 222, mais il ne s'agit certainement pas que d'adultes.

Holt (cité par Landsen, 118) en donne 13 cas chez l'adulte en 1946 ; Mullard (154) parle de 30 cas avec seulement 11 adultes ; Ware (215), 13 cas en 1958 ; Donatelli (52) fait état de 59 cas, dont 16 chez l'adulte seulement.

Il faut opposer deux sortes de faits :

— les fistules congénitales vraies, dont tous les stades se rencontrent, depuis la période néo-natale (où elles sont évidentes), l'enfant (où elles sont très certaines), jusqu'à l'adulte (où elles sont moins nettes) ;

— et la théorie congénitale quant à l'explication de la fistule diverticulaire, pour laquelle s'opposent depuis Ribbert, et actuellement Brunner (23), les tenants de cette théorie qui voient dans le diverticule une anomalie de développement, et leurs opposants, Rokitansky et Santy surtout, en France, qui, avec de nombreuses et justes raisons, proposent la théorie inflammatoire et cicatricielle du diverticule de traction (terme créé par Zenker), fistulisé dans la bronche par le ramollissement d'une adénopathie, tuberculeuse ou non. C'est pour cela que les publications lyonnaises sont très dubitatives quant à l'étiologie congénitale chez l'adulte et réclament, pour accepter ce fait, des critères très sévères, alors que de nombreux anglo-saxons évoquent ce mécanisme dans bien des cas avec plus de facilité... mais non sans raison valable également. Pour les premiers, l'étiquette « cause indéterminée » sera aussi fréquente qu'elle est rare chez les seconds.

2) Leur nombre.

Mais, avant d'entreprendre la discussion pathogénique de cette étiologie congénitale, essayons, en sachant bien que nous

pourrons, selon les optiques, pêcher par excès ou par défaut, essayons de compter les cas de ce type.

En reprenant nos références, en dehors des revues générales, et en additionnant simplement les observations publiées qui ne dépassent jamais 1 ou 2 cas pour un même auteur, nous arrivons au chiffre de 53, sachant bien qu'il n'a pas de valeur certaine puisque, ne serait-ce que pour les statistiques de JAUBERT de BEAUJEU et la nôtre, où nous n'avons retenu que 2 observations dans chaque, il existait 4 autres cas chez l'auteur lyonnais et 1 chez nous, où cette étiologie pouvait être évoquée.

Les observations qui font appel à l'étiologie congénitale chez l'adulte montrent qu'il s'agit, le plus souvent, de sujets relativement jeunes, ayant un long passé pulmonaire, parfois même évocateur, aucun antécédent de tuberculose ou traumatisme ; on découvre très souvent, pour ne pas dire toujours, une bronchectasie associée, l'intervention conduit vers une communication généralement frappante par sa régularité et sa « liberté » dans le médiastin, communication que l'histologie montre le plus souvent tapissée d'un épithélium transitionnel œso-bronchique et d'une couche musculaire. Il est évident que ces caractères sont très suggestifs mais peuvent être critiqués. Ainsi, JAUBERT de BEAUJEU fait remarquer avec juste raison que les critères anatomiques (conduit libre) et histologique (musculeuse et muqueuse) se rencontrent également dans certaines formes de fistules œso-respiratoires acquises.

Quoi qu'il en soit, nous avons groupé dans les 2 tableaux suivants, 19 puis 7 observations de fistules œso-aériennes, les premières congénitales certaines pour leurs auteurs, les secondes douteuses.

On pourra vérifier combien l'équation, plus haut envisagée (âge + longueur d'évolution + D.D.B. = fistule congénitale) se confirme dans le 1er tableau, ce qui laisse à penser que l'on peut affirmer l'étiologie douteuse des cas du second.

FISTULES ŒSO-AERIENNES CONGENITALES

Dans ces cas l'origine congénitale est affirmée, soit par l'histologie, soit par la coexistence d'autres malformations chez des individus indemnes de lésions pulmonaires acquises.

Auteurs	Age et sexe	1ers signes	Siège	Lésions pulmon.	Etiologie	Traitement
BERMAN	F, 40 ans	25 ans	L.I.G.	D.D.B.	Cong.	Ch. G
BJORKLUND	M, 45 »	40 ans	L.I.G.	D.D.B.	Cong.	Ch. G
BRUNNER	M, 33 »	26 ans	B.L.I.D.	D.D.B.	Cong.	Ch. G
DONATELLI	F, 27 »	30 ans	L.I.D.	D.D.B.	Cong.	Ch. G
DOR : Obs. I ..	F, 29 »	16 ans	L.M.D.	D.D.B.	Cong.	Ch. G
Obs. V ..	F, 43 »	23 ans	L.I.D.	D.D.B.	Cong.	Ch. G
DUPREZ	F, 18 »	10 ans	B.L.I.D.	D.D.B.	Cong.	Ch. G
J. DE BEAUJEU .	F, 2 a. ½	2 ans	Trachée cerv.	Pneumonies	Cong.	Ch. G
J. DE BEAUJEU .	M, 44 ans	40 ans	L.I.G.	Lobe détruit	Cong.	Ch. DC
KHAN	M, 59 »	20 ans	—	D.D.B.	Cong.	Ch. G
KHAN	M, 59 »	8 mois	—	D.D.B.	Cong.	Ch. G
LANDSEN	F, 63 »	63 ans	Trachée cerv.	D.D.B.	Cong.	Ch. G
LANDSEN	M, 60 »	—	B.L.I.D.	—	Cong.	Abst.
MORTON	M, 26 »	6 ans	L.I.D.	D.D.B.	Cong.	Ch. G
MULLARD	M, 54 »	11 ans	B.S.G.	D.D.B.	Cong.	Ch. DC
RAYMOND	M, 13 »	13 ans	L.I.G.	Kyste	Cong.	Ch. G
SCHWARTZ	M, 33 »	3 ans	L.I.D.	D.D.B.	Cong.	Ch. G
BRUNNER	F, ?	3 ans	L.I.D.	D.D.B.	Cong.	Ch. G
WARE	M, 39 »	20 ans	L.S.D.	—	Cong.	Ch. G

Traitement : Ch. G = Chirurgie - Guérison. — DC = Décès.

CAS DOUTEUX : ETIOLOGIE CONGENITALE PROBABLE

Ici, la preuve congénitale n'est pas formelle, mais cette étiologie est évoquée devant l'histoire clinique.

ABRAMS	M, 38 ans	3 ans	L.I.D.	D.D.B. + abcès	Canal + crétinisme	Ch. G
CHARPIN	F, 35 »	18 ans	L.M.D.	D.D.B.	Diverticule sans infl.	Abst.
J. DE BEAUJEU .	F, 47 »	34 ans	L.S.D.	Abcès	Canal régul.	Ch. G
J. DE BEAUJEU .	F, 57 »	27 ans	L.I.D.	D.D.B. - kyste	Communic. large	Ch. G
J. DE BEAUJEU .	M, 49 »	2 ans	L.I.D.	D.D.B.	Canal	Ch. G
J. DE BEAUJEU .	M, 48 »	10 ans	B.S.D.	D.D.B.	Canal régul.	Ch. G
JUNG	M, 43 »	29 ans	B.L.I.D.	Abcès	Canal régul.	Ch. + G

Une remarque : Pour conclure ces tableaux ; les dilatations bronchiques sont-elles des signes de congénitalité ou la conséquence de la fistule ?

Lorsqu'elles sont très limitées leur origine congénitale est possible mais le plus souvent ces bronchectasies sont acquises et parfois regressent avec la simple ligature du canal (Brunner).

3) Explication pathogénique de ces fistules œso-respiratoires congénitales.

Il faut, ici encore, envisager deux séries de faits :

— la fistule œso-aérienne « primitive », canal anormal ouvert dès la naissance et que l'on a pu avec certitude voir évoluer jusqu'à l'âge adulte... ces cas sont aussi certains que rares ;

— et les fistules œso-aériennes diverticulaires congénitales dont l'explication est tout autre.

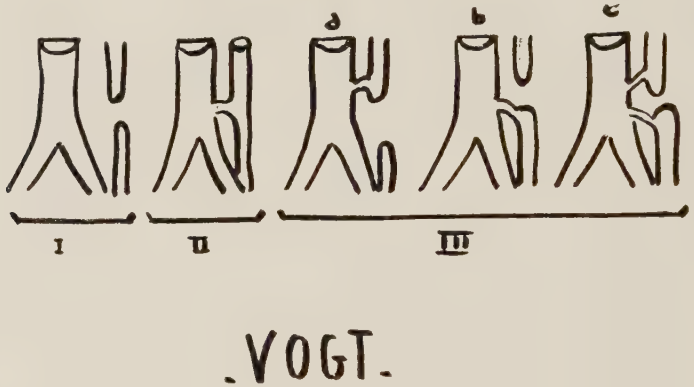

Fig. 15. — Classification de Vogt
I. - *Atrésie sans fistule*
II. - *Fistule sans atrésie*
III. - *Fistule + atrésie*
Le type III b est le plus fréquent.

a) *Pour les premières,* c'est à l'étude de l'atrésie de l'œsophage avec fistule que l'on doit d'en bien connaître toutes les formes et peut-être l'explication.

Vogt en a donné une classification en 3 types, que résument les schémas ci-dessous (fig. 15).

La classification de Gross en 5 types en est voisine, en dehors du rajout qu'il fait de la forme minime, rétrécissement congénital de l'œsophage sans fistule, et du dédoublement du type III de Vogt.

De toute façon, le type qui nous intéresse ici est le type II de Vogt, et Mullard (154) considère que sa rareté, par rapport au type III, est plus apparente que réelle, en raison du diagnostic qui en est plus difficile.

Deux théories essaient d'expliquer cette atrésie, avec ou sans fistule.

α) Celle de Swenson (in Donatelli, 52) : qui rappelle qu'à la 4e semaine de vie intra-utérine, l'embryon présente au niveau de l'intestin branchial les « taches » laryngo-trachéale et œsophagienne, l'une antérieure, l'autre postérieure, isolées l'une de l'autre par un septum.

Au fond de la tache laryngo-trachéale se développe ensuite, en direction ventrale, l'ébauche broncho-pulmonaire, tandis que la tache dorsale se continue par un cordon plein qui, en se canalisant, donne naissance à l'œsophage. La fistule œso-respiratoire congénitale, selon Swenson, serait due à la formation incomplète du septum diviseur.

β) Celle de Gruenwald (82) qui est la plus communément admise pour expliquer la prépondérance du type III de Vogt mais dont, par déduction, on peut trouver raisons à la forme qui nous intéresse. Nous avons emprunté d'amples explications aux travaux anglais et américains de Mullard (154), Goldenberg (80) et Bergman (16).

• Pour Gruenwald, la trachée naît comme un diverticule antérieur de l'œsophage primitif. Selon la règle embryologique qui veut que lorsqu'un organe creux donne naissance à un autre, un tube « fille » en quelque sorte, il le fait temporairement aux dépens de sa propre lumière ; l'œsophage serait bloqué par des cellules proliférantes pendant le temps de naissance de la trachée. Quand cette dernière est séparée de l'œsophage, une nouvelle phase de développement survient alors qui consiste en un allongement rapide de la trachée, plus rapide que la croissance du reste de l'embryon, croissance que l'œsophage, lui, suit fidèlement.

Les schémas ci-dessous, d'après Gruenwald, résument cette embryologie.

• Le type III *b* de Vogt, c'est-à-dire l'atrésie avec fistule sur le segment distal de l'œsophage serait dû, pour Gruenwald, à un manque de coordination dans ces 2 phases du développement : l'allongement rapide de la trachée prend place avant sa séparation complète d'avec l'œsophage et ce dernier, sa lumière bloquée, est étiré à la face postérieure du conduit aérien, comme un cordon aminci, une corde, ou même il peut être fragmenté.

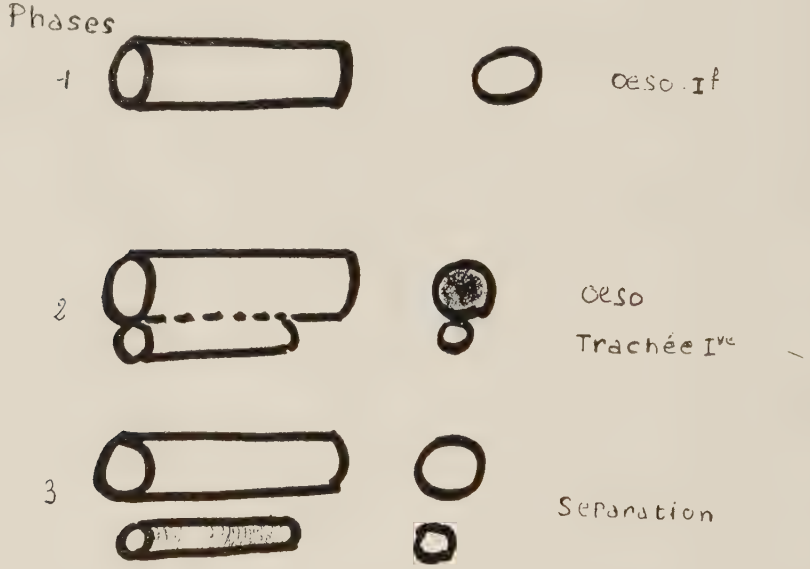

Fig. 16. — Embryologie normale de la trachée (Gruendwald)
Pendant la deuxième phase la lumière œsophagienne est obstruée.

Le siège de la fistule dépendrait du degré de séparation entre les 2 conduits : à un stade précoce, la fistule sera près de la carina, mais à un stade plus avancé, la fistule sera plus haute sur la trachée.

Le schéma suivant résume la théorie de Gruenwald.

• Cette théorie est appuyée sur diverses sortes de faits ou d'arguments.

On a rencontré des fragments de tissu œsophagien incorporés à la face postérieure de la trachée dans des cas d'atrésie. Rosenthal a même vu un cordon plaqué à ce niveau.

Mullard (154) a observé dans les fistules avec atrésie que, s'il existe un angle net, à la partie inférieure entre trachée et œsophage au-dessous de la fistule, au-dessus on ne trouve qu'adhérence intime rendant difficile la dissection.

• Cette théorie qui a « la beauté de la simplicité », dit Mullard, explique très bien le type III *b*. Peut-on en extrapoler l'explication du type II de Vogt, c'est-à-dire la fistule œso-trachéale sans atrésie ?

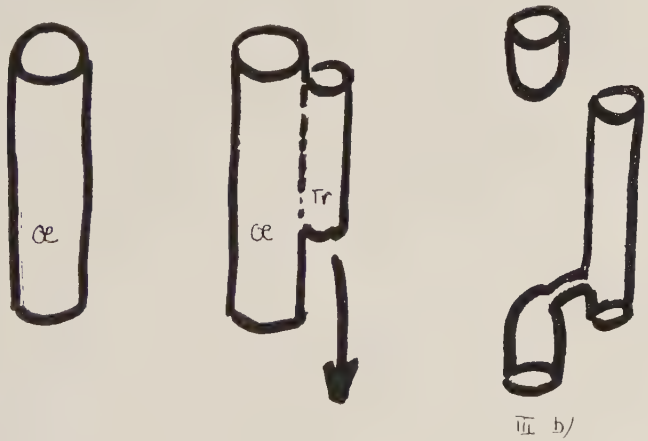

Fig. 17. — Explication embryologique du type III b

Le rapide allongement de la trachée survient avant que cette dernière se soit séparée de l'œso (phase 2) et l'œsophage est atrésié à la face postérieure de la trachée.

Il suffit d'imaginer que cette traction excessive de la trachée, trop vite allongée, entraîne un fragment œsophagien en forme de cordon plein qui, se reperméabilisant secondairement, crée la fistule. Ceci se passant toujours au niveau de la trachée et ces fistules « évidentes » sont toujours hautes.

Mais de même cet arbre broncho-pulmonaire dans sa partie caudale, c'est-à-dire distale, pourrait entraîner une parcelle œsophagienne créant soit un diverticule, soit une communication basse. Ceci, nous le retrouverons dans la deuxième partie de notre pathogénie.

• Nous ne pouvons terminer cette digression embryologique sans parler des articles de Goldenberg (80) et Bergman (16).

Le premier, en 1960, confirme à la fois la théorie de GRUENWALD et la possibilité de fistule sans atrésie : il rapporte le cas malheureux d'un nouveau-né opéré de fistule œso-trachéale haute, décédé malgré la cure chirurgicale de cette fistule dans un tableau d'inondation bronchique et chez qui l'autopsie mit en évidence un œsophage extérieurement en continuité mais interrompu intérieurement par un diaphragme et, de part et d'autre de cette cloison, deux fistules œso-trachéales.

Le second, en 1958, apporte des exemples et des preuves de l'existence de débris trachéo-bronchiques dans l'œsophage, restes dus à une séparation anormale des 2 conduits — en quelque sorte l'aspect inverse des malformations plus haut citées — il présente 2 sténoses bénignes de l'œsophage, 1 cas de néoplasme, 1 cas où existait dans la paroi de l'œsophage un diverticule intra-mural qu'il considère comme une fistule trachéo-bronchique avortée. Et BERGMAN propose une classification de ces malformations allant :

— de la fistule trachéo-œsophagienne,

— en passant par le kyste entouré d'épithélium bronchique (on serait tenté d'en rapprocher notre observation n° V),

— au diverticule œsophagien constitué par du tissu trachéo-bronchique.

Cette opinion nous servira d'introduction à la deuxième explication pathogénique à envisager ici :

b) *Les fistules diverticulaires congénitales existent-elles ?*

En parler, c'est faire appel à la théorie congénitale de RIBBERT qui n'a cessé de perdre des partisans ces dernières années au profit des idées de ZENKER : le diverticule de traction dont SANTY et son école ont donné de très évidentes preuves.

Il semble que, finalement, il n'y ait pas 2 théories opposées mais 2 possibilités existant de façon concomitante : la 1re, la congénitale, est rare peut-être mais certaine, c'est celle qui nous retient ici ; la 2e sera vue lors de l'explication pathogénique de la fistule diverticulaire acquise. Pour preuves de la première, nous avons :

— d'abord les explications de GRUENWALD qui peuvent se concevoir sur les divisions bronchiques comme elles s'imaginent sur la trachée elle-même ;

— ensuite, les faits signalés par Bergman et que nous venons d'exposer ;

— enfin, l'existence certaine de diverticules œsophagiens congénitaux. Diverticules « de traction » aussi, si l'on veut, puisque c'est la trachée qui « tirerait » l'œsophage. Diverticules dont plusieurs cas ont été publiés notamment par Duhamel (60) dans un rapport de Fèvre à l'Académie de Chirurgie en 1949 et par Crafoord et Sournia (41).

Dans cette deuxième sorte de fistules congénitales, on peut avoir :

— soit le diverticule congénital avec fistule congénitale ;

— soit le diverticule congénital avec fistule acquise.

Cette dernière proposition servant de transition à la deuxième catégorie étiologique que nous allons étudier maintenant : les fistules œso-aériennes acquises.

Auparavant, en guise de synthèse, il nous faut insister sur la grande difficulté de prouver par des critères cliniques, paracliniques ou anatomiques, l'origine congénitale d'une fistule. Pour certains, ne peut être congénitale qu'une fistule œsotrachéale haute, sans diverticule, avec communication large. Pour d'autres, un conduit libre, régulier, exempt d'inflammation, tapissé de muscle en superficie et de muqueuse malpighienne puis bronchique en profondeur, est une fistule congénitale, alors que les tenants de la théorie d'acquisition parlent, dans ce cas, de métaplasie possible du tissu œsophagien diverticulaire.

Il reste, comme notion d'appoint dans ces formes discutables, la concomitance possible d'autres malformations :

— hernie diaphragmatique (Raymond, 178) ;
— double canal artériel (Berman, 17) ;
— diverticule de la trachée (Mathey, 137) ;
— anomalies rachidiennes (Cordullo, cité in 138) ;
— malformations pulmonaires (Duprez, 59).

Quant aux bronchiectasies localisées ou non, sont-elles un argument « pour ce vice embryologique » ou sa CONSEQUENCE ?

B) **Les fistules œso-aériennes acquises**

Nous avons vu qu'elles se scindent en traumatiques et inflammatoires.

1) Pour les traumatiques, les causes sont nombreuses :

— Un corps étranger a pu pénétrer soit par l'œsophage, soit, plus souvent, par la trachée, et là encore un phénomène inflammatoire va se surajouter.

— Le rétrécissement de l'œsophage entraîne des séances de dilatation qui peuvent amener une fausse route (le plus souvent intra-pleurale, mais parfois intra-bronchique, provoquer aussi une dilatation sus-stricturale, cause d'inflammation, d'adhérence et de fistule parfois. (Obs. IX.)

— Les contusions fermées du thorax sont plus souvent responsables que les plaies de poitrine d'une part parce qu'on les connaît et traite mieux actuellement, d'autre part parce que, pour les secondes, la cure chirurgicale de la plaie œsophagienne, si elle existe, est précoce.

— Quant au traumatisme opératoire, grand fournisseur des fistules œso-pleurales, il n'est pour les fistules œso-trachéo-bronchiques qu'une cause exceptionnelle ou tardive par le jeu d'une adhérence et d'une inflammation surajoutée.

— Coleman (39) qui, en 1950, relève 21 cas de fistules traumatiques les classe de la façon suivante, par ordre de fréquence :

— Corps étranger	4
— Dilatation pour rétrécissement	4
— Contusion fermée	2
— Traumatisme ouvert	2
— Traumatisme opératoire	2
— Traumatisme chimique	1
— Cause imprécise	4

— Hugues (96) signalant l'observation de Pariot et Demirleau (167) qui peut être assimilée à un traumatisme opératoire tardif, si l'on veut, et meublant certaines cases déjà envisagées par Coleman, parle de 25 cas.

— La thèse de Mouillaux (152) en 1958, faisant le point sur les fistules œso-respiratoires après contusion fermée du thorax, collige finalement 12 cas de ce genre auxquels il faut ajouter notre observation n° IV et l'observation de Nolan (160).

— A la rubrique rétrécissement cicatriciel (qui est, en fait, une forme mixte traumatique et inflammatoire, nous pouvons faire état de 4 nouvelles observations dont une personnelle, et nous trouvons finalement les chiffres suivants :

FISTULES ŒSO-AERIENNES TRAUMATIQUES

— Traumatisme fermé	14
— Rétrécissement cicatriciel	8
— Corps étranger	6
— Traumatisme opératoire	4
— Traumatisme ouvert	2
— Traumatisme chimique	2
— Cause mal précisée	5
	41

soit, sur l'ensemble de nos cas (237), moins de 20 % comme fréquence, alors que, pour de nombreux auteurs, cette fréquence oscille entre 25 et 35 %.

Au point de vue pathogénique, ces fistules œso-aériennes traumatiques ne posent pas de problème, à l'exception des fistules après traumatisme fermé du thorax. On a invoqué soit la rupture d'un diverticule préexistant, soit la hernie muqueuse due à l'hyperpression, soit encore la création d'un véritable diverticule, surtout la nécrose limitée à laquelle succède une chute d'escarre, ou bien la complication secondaire par infection d'une rupture partielle d'un des conduits (l'œsophage presque toujours). Ce sont ces deux dernières hypothèses qui, vu l'apparition souvent secondaire des signes semblent les plus probables.

2) Les fistules œso-aériennes d'origine inflammatoire.

Une suppuration médiastinale remanie les atmosphères celluleuses péri-œsophagienne et bronchiques, accole ces organes et, par la suite, les met en communication. Reste à savoir

comment ces suppurations surviennent dans le médiastin, quels germes sont en cause, surtout quels désordres anatomiques elles provoquent... ou rencontrent.

a) En France, depuis les travaux de l'école lyonnaise, corroborés par de nombreux autres auteurs, la majorité de ces cas est expliquée par le jeu évolutif des *adénopathies tuberculeuses :*

Une primo-infection (nous retrouvons l'adulte jeune) laisse une cicatrice ganglionnaire, laquelle se rétractant, attire l'œsophage, créant le diverticule de traction de Zenker, diverticule qui siège le plus souvent au 1/3 moyen de l'œsophage thoracique en regard de ces amas ganglionnaires de la fourche trachéale.

Cette explication du diverticule de traction est ancienne, puisqu'elle a pour auteurs Rokitansky et Zenker. On parle donc depuis cette époque du diverticule créé par fistulisation d'une A.D.P. tuberculeuse dans l'œsophage avec création d'une fistule borgne. Faits confirmés par les observations ou travaux de Kaufmann, Curshmann, Guizez, Terracol, etc.

Très souvent, ce diverticule découvert à l'âge adulte, fortuitement presque toujours, ne sera qu'une simple curiosité radiologique, muette du point de vue clinique, exempte de sanction thérapeutique.

Mais parfois survient un réchauffement secondaire de l'A.D.P. et ce diverticule se fistulise dans l'arbre respiratoire, soit directement, soit par l'intermédiaire d'une cavité abcédée.

Cette théorie, aussi satisfaisante que simple, est réelle et de nombreux exemples l'illustrent : observations 1, 3 et 4 de Jaubert de Beaujeu (101) où, sur 3 pièces opératoires de fistules œso-respiratoires, on retrouve en tête du diverticule une A.D.P. fistulisée dans la bronche.

Cas de Neuboer (162), Danino (45).

Nos observations n[os] VI et X.

Et cette pathogénie du diverticule épibronchique « ganglionnaire » fistulisé par une suppuration, pathogénie évoquée devant de nombreux exemples puis clairement exposée, nous l'avons dit, par l'école lyonnaise, semblait résoudre le problème de ces fistules œso-aériennes bénignes acquises de l'adulte.

b) Cependant, de nombreux points restent troublants :

— Il y a d'autres diverticules que ceux de traction ;
— Il y a d'autres causes inflammatoires que celle d'origine tuberculeuse ;
— Il y a d'autres fistules œso-respiratoires que celles de siège médiothoracique ou épibronchique.

a) Il y a d'autres diverticules.

Nous ne voulons pas nous étendre sur ce point et rappellerons simplement les notions acquises depuis longtemps.

Au niveau de l'œsophage thoracique, il existe des diverticules épibronchiques et des diverticules épiphréniques. Les premiers relèvent soit d'un mécanisme de traction, ils sont dans ce cas complet, musculaires et muqueux, soit d'un mécanisme de pulsion, par dyskinésie œsophagienne, ils sont dans ce cas uniquement muqueux, soit enfin d'une malformation congénitale.

De toute façon, quand au niveau de la bifurcation trachéale existe un diverticule, celui-ci peut s'infecter soit par des germes endo-œsophagiens (stase, rétention), soit par des germes médiastinaux (tuberculeux ou autres) et, avec ou sans l'intermédiaire d'un ganglion, créer une fistule œso-bronchique qui, pour Santy (186), perd assez vite ses caractères inflammatoires, ce qui évidemment ne rend que plus difficile l'affirmation histologique d'une cause.

Les diverticules épiphréniques, eux, sont surtout des épiphénomènes d'une maladie œsophagienne ou hiatale, et cependant ils peuvent être impliqués aussi dans une fistule œso-respiratoire. Frey (74), Monod (146-147) ont rapporté 4 cas de diverticules sus-phréniques fistulisés dans les bronches ; Ballivet (11) également, 1 cas. Et dans la discussion qui suivit ces 2 dernières présentations, leurs auteurs et Mouchet, s'appuyant sur l'existence d'une œsophagite d'aval, parlent avec juste raison d'une perforation peptique du diverticule.

Ballivet apporte même la preuve histologique d'un ulcère cicatrisé en tête d'un diverticule.

Donc, au niveau du 1/3 inférieur de l'œsophage, le mécanisme diverticulaire des fistules est plus un mécanisme peptique

qu'infectieux, quoique encore la stase œsophagienne puisse jouer.

Autre critique à la tendance hégémonique de la théorie diverticulaire tuberculeuse :

β) *Il n'y a pas de fistule diverticulaire qu'au niveau des bronches souches* et l'explication de ces fistules œso-pulmonaires basses par le jeu de l'A.D.P. tuberculeuse (inexistante à ce niveau) est assez difficile.

Santy en 1948 pense que, dans ces cas, le mécanisme de la fistule diverticulaire de traction a eu lieu dans l'enfance et que la croissance du sujet a amené cette communication vers le bas de l'œsophage. Pour justifier cette hypothèse, il invoque la présence d'un très long passé suppuratif bien toléré par l'étroitesse du canal causal et le faible territoire pulmonaire intéressé. Depuis 1948, les progrès effectués par la théorie congénitale nous inciteraient plutôt à ranger ces cas dans le cadre des fistules œso-aériennes congénitales.

γ) Enfin, il ne faut pas oublier qu'en dehors de cette cause ganglionnaire tuberculeuse, cause prééminente certes mais pas unique, existent *d'autres suppurations* médiastinales, spécifiques comme la syphilis ou l'actinomycose.

• On connaît 11, ou mieux 12, cas de la première, les 11 premiers colligés par Coleman (39) et le 12e récent, évoqué par Forster (72).

• On ne connaît, par contre, qu'un seul cas d'actinomycose, Poncet (171), rapporté en 1895.

• La tuberculose également en dehors de l'A.D.P. et du diverticule : abcès pottique, érosion tuberculeuse de l'œsophage ou d'une bronche, peut intervenir.

• Il existe aussi des suppurations à germes banaux.

• Quelle place, enfin, donner à la broncholithiase évoquée par Davis (48) et Kidd (108), cause où peut se ranger notre observation n° VI. S'agit-il simplement d'une calcification ganglionnaire tuberculeuse, donc cause infectieuse ou d'une

érosion traumatique ? La rareté des cas signalés, 4 au total, leur pathogénie douteuse, nous les font garder à la rubrique « inflammation ».

Au terme de cette analyse étiopathogénique des fistules d'origine inflammatoire, il nous faut essayer d'énoncer une synthèse :

— Le nombre de ces fistules inflammatoires peut être fixé à 143, sous réserve des erreurs de « recoupement » dans la classification.

— Leur classement par ordre de fréquence est assez ardu puisque l'unité de groupement, le diverticule, nous l'avons vu, est évoqué souvent, retrouvé presque toujours, mais ne peut être tenu la plupart du temps que comme une condition nécessaire ou prédisposante à ces fistules et non comme une cause directe. De plus, on a vu que ces diverticules ne sont pas uniquement acquis. D'autre part, certains auteurs baptisent peut-être volontiers diverticule ce que d'autres distingueront en diverticule vrai, communication régulière et trajet fistuleux.

En colligeant les observations résumées que nous possédons, nous pouvons proposer le tableau suivant :

FISTULES INFLAMMATOIRES (ou INFECTIEUSES)

— Tuberculose	Le plus souvent par l'intermédiaire d'un diverticule.	58
— Germes banaux		13
— Pepticité		5
— Syphilis		12
— Actinomycose		1
— Broncholithiase		4
— Causes mal précisées ou multiples ou diverticulaires sans étiologie		50

Nous résumons donc dans le tableau final cette étiologie des fistules œso-respiratoires bénignes.

FISTULES ŒSO-AERIENNES BENIGNES

Congénitales

avec ou sans diverticule 53

Acquises

— Traumatiques.

Externes :

Contusion thoracique 14
Traumatisme opératoire 4
» ouvert 2

Internes : 41

Rétrécissement cicatriciel 8
Corps étranger 6
Traumatisme chimique 2
Cause imprécise 5

— Inflammatoires.

Tuberculose ... } Diverticulaire le plus souvent 58
Germes banaux. } Diverticulaire le plus souvent 13
Pepticité ..... } Diverticulaire le plus souvent 5
Syphilis ..... 12 } 143
Actinomycose 1
Broncholithiase 4
Causes multiples ou imprécises 50

Total 237

Le trajet congénital d'allure diverticulaire, le diverticule congénital et le diverticule acquis représentent plus de la moitié des cas.

— Ce tableau peut être comparé à la statistique de Wagenfeld (213) qui note, sur 97 cas :

Traumatiques ..... 30 %
Diverticulaire ..... 18 %
Infectieuse ..... 33 %
Inconnue ..... 19 %

QUATRIEME CHAPITRE

ANATOMIE PATHOLOGIQUE ET PHYSIO-PATHOLOGIQUE DES TROUBLES

Il existe ou se crée une communication pathologique reliant 2 appareils. Ce sera sur ces 3 pôles de l'affection : la communication et les deux appareils, que nous allons donner des précisions anatomiques.

I. - LA COMMUNICATION

A) Son siège

1) En hauteur. — Depuis Coleman (39) et Hugues (96) qui réussirent à préciser la topographie exacte de, respectivement, 45 et 53 cas de fistules œso-respiratoires, nous avons trié les observations publiées et 86 nouvelles fistules sont ainsi cataloguées que nous reportons sur un schéma de l'arbre respiratoire déjà imaginé par Coleman. C'est donc au total sur 139 cas que l'on pourra établir le pourcentage de fréquence de localisation.

Cette topographie en hauteur nous apprend ainsi que l'arbre bronchique droit est intéressé dans près de 60 % des cas, qu'une fois sur 4 seulement l'atteinte se fait sur la trachée, et que l'arbre bronchique gauche est privilégié... on se demande bien pourquoi. Existerait-il une paucité ganglionnaire relative ? Une embryogenèse favorable ? Ou bien, plus simplement, le fait qu'au-dessous de la crosse de l'aorte l'œsophage thoracique s'incline à droite... et que, d'autre part, les diverticules sont souvent à tendance droite ?

Sur cet échelonnement vertical, il faut noter aussi l'attrait tout particulier que représente, pour l'œsophage, une fistulisation dans la bronche lobaire inférieure droite ou ses rameaux segmentaires. Brunner (23) y voit là un argument pour la théorie congénitale, les ganglions responsables du mécanisme

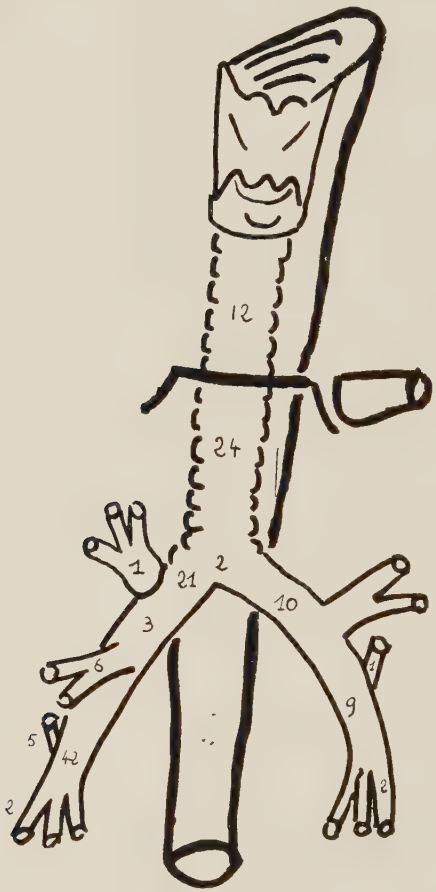

Fig. 18. — Topographie des F.A.B.

Trachée cervicale	12 = 8,5 %	*Trachée* = 38 = 27 %	
Trachée thoracique	24 = 17 %		
Carina	2 = 1,4 %		
B.S.D.	21 = 15 %	*Arbre bronchique D* = 80 = 57 %	
B.L.I.D. et segment	49 = 35 %		
B.S.L.G.	10 = 7 %	*Arbre bronchique G* = 23 = 16 %	
B.L.I.G. et segment	12 = 8,5 %		

de « Zenker » étant plus haut situés. Santy pense que le diverticule de traction fistulisé a pu « descendre » au fil de la croissance.

Il faut remarquer aussi que si tous les territoires bronchiques sont intéressés, la trachée est l'apanage fréquent des fistules congénitales de la jeune enfance ou des traumatismes, les bronches, plus bas situées étant réservées aux formes plus tardives diverticulaires.

Ce schéma, enfin, fait apparaître une sorte de « zone protégée » entre la naissance des bronches souches et l'origine des lobaires inférieures, intégrité relative assez troublante dans son explication.

2° Aussi intéressante, mais du point de vue technique de suture, surtout, est la topographie horizontale de ce siège d'implantation bronchique : c'est sur la face postérieure, membraneuse, de l'arbre respiratoire que la fistule s'abouche, fait bien compréhensible puisque l'œsophage se trouve sur un plan postérieur. Pour ce dernier, c'est aux dépens de sa face ventrale, antéro-droite surtout, que se crée la fistule. Faut-il voir alors dans l'implantation postérieure des diverticules pharyngo-œsophagiens la justification de leur absence totale de perforation dans la trachée ?

Pour les fistules très basses à destinée segmentaire, il est beaucoup plus difficile de retrouver le point d'implantation bronchique après la traversée, par le trajet, du parenchyme pulmonaire.

B) **Les différents types de fistule**

1° On peut les classer en *3 aspects macroscopiques :*

a) La fistule par coaptation sans trajet intermédiaire, dont le type est la fistule congénitale haute (obs. XII) ou la fistule traumatique, généralement large et partant riche en signes. Sa dissection, sa section et la réfection des brèches ainsi créées sont certainement des plus difficiles et complexes.

b) La fistule a trajet régulier, cylindrique, plus ou moins flexueux, de calibre variable mais le plus souvent voisin de 1 ou 2 millimètres de diamètre et 1 à 3 centimètres de longueur,

quoique certaines fistules atteignent le calibre d'un crayon. Sans préjuger de l'état du médiastin, son atmosphère immédiate est souvent libre d'adhérence (argument de la théorie congénitale... ou, pour Santy, évolution normale d'un trajet inflammatoire secondairement organisé).

L'orientation de ce trajet, le plus souvent descendante, est parfois ascendante expliquant le retard des signes ou leur intermittence. Si le médiastin alentour est libre la dissection et la résection en sont plus simples et, dans certaines observations,

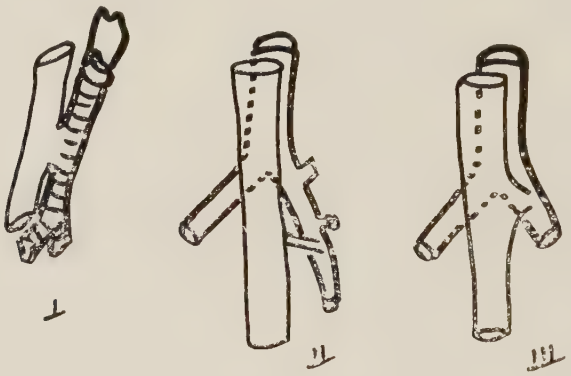

Fig. 19. — Les trois types de fistules œso-aériennes

I. - Œso-trachéale.
II. - Œso-bronchique basse « canalaire ».
III. - Œso-bronchique « diverticulaire ».

Sauerbruch (192) notamment, une simple ligature transfixiante en a réalisé la cure.

Par contre, si la sclérose inflammatoire et les adénopathies enchâssent cette fistule, la dissection en devient aussi difficile que dangereuse et peut abuser momentanément sur la nature bénigne ou maligne du processus.

c) La fistule diverticulaire, formée d'un cône musculo-muqueux, à base œsophagienne, à sommet bronchique, descendant dans son trajet, dont l'atmosphère immédiate est ici variable : soit bâtie d'adénopathies en évolution ou cicatricielles, soit libre de tout ganglion.

Le diverticule s'abouche de 2 façons dans les bronches, soit directement à son sommet et il est difficile alors de noter la frontière entre tissu œsophagien et tissu fibreux bronchique (les diverticules congénitaux ou les diverticules à évolution peptique sont de ce type), — l'implantation de ces diverticules dans la bronche est parfois très réduite, du calibre d'une épingle, — soit par l'intermédiaire d'une cavité anfractueuse, adénopathie suppurée, qui est l'illustration exacte de la théorie ganglionnaire de ces fistules. 2 exemples frappants en sont montrés par J. de Beaujeu (100), de même que par notre observation n° III.

On comprend que, devant des caractères aussi dissemblables, allant des diverticules traversant un médiastin intact et s'abouchant à plein canal, aux diverticules noyés dans les ganglions et ouverts dans l'un d'eux, on puisse baptiser les uns congénitaux, les autres inflammatoires sur ces seules données macroscopiques.

2° Le point de vue *histologique* offre lui aussi le même éclectisme.

Dans le type I, le secours du microscope n'est pas demandé,

Dans le type II, l'anatomo-pathologiste fait état soit de trajet fibreux sans histologie décelable, confirmant la nature suppurative de la fistule, soit de conduit à paroi externe musculaire et à paroi interne muqueuse. Cette dernière présente une partie malpighienne, œsophagienne, et une partie épithéliale bronchique avec ou sans transition nette. Mais on sait que peuvent survenir, d'une part une métaplasie muqueuse de type bronchique dans une muqueuse œsophagienne de fistule acquise, d'autre part que des trajets infectieux peuvent s'épithéliaser. Et la preuve histologique d'un trajet congénital n'est donc pas admise par tous.

Dans le type III, on retrouve au niveau du diverticule tous les caractères microscopiques des tuniques œsophagiennes, en remaniement d'autant plus important que l'on se rapproche des bronches. Ici encore, une métaplasie muqueuse peut survenir. Mais il ne faut pas oublier pour autant que des diverticules congénitaux existent où la muqueuse est de type bronchique.

Dans toutes les formes, des remaniements de type infectieux (infiltration, œdème, sclérose) peuvent se rencontrer.

A signaler encore la description détaillée que Donatelli (52) présente pour les fistules congénitales :

— Caractère œsophagien tout au long du trajet.

— Couche musculaire en 2 plans sur toute la longueur, ce qui l'oppose au diverticule de faiblesse où le muscle s'arrête au collet.

— Couche sous-muqueuse.

Inclusion de tissu bronchique dans la musculeuse.

— Muqueuse de type double : malpighien en arrière, épithéliale en avant.

II. - L'ŒSOPHAGE ET LES BRONCHES

A. — L'ŒSOPHAGE responsable du trouble, même s'il n'est pas premier fautif, ne souffre guère de sa vidange anormale dans l'arbre respiratoire, parce que, justement, c'est son contenu qui se draine, attiré par l'aspiration.

Quand bien même, lors de la respiration, recevrait-il un « bol d'air », ce n'est pas cette bouchée inattendue qui le blesserait. Cependant, chez l'enfant, on note une distension aérienne qui se répercute sur les viscères digestifs plus bas situés : une « aéro-digestie » notable, traduite par un « ventre de batracien ». Chez l'adulte également, Jaubert de Beaujeu (100) a noté fréquemment une importante dilatation œsophagienne (6 fois sur 21 cas), que nous avons trouvée beaucoup moins nette dans nos 12 observations. Il s'agit d'un aspect de méga-œsophage qui ne peut pas induire en erreur puisque, d'une part, il est intermittent, d'autre part, ne s'accompagne ni de l'absence de poche à air ni de signe de sténose en aval. De toute façon il est spontanément curable avec la fermeture du trajet fistuleux.

Par contre, sa présence sur un cliché sans préparation, associée à des signes cliniques évocateurs, peut être un élément de présomption de plus poussant à des investigations orientées.

Etant vierge de lésion infectieuse, cet œsophage présente un excellent matériel de suture et la fermeture de la brèche œsophagienne après résection de la fistule offre le plus souvent toute la sécurité requise.

B. — L'ARBRE TRACHEO-BRONCHIQUE se pose à juste titre en victime et cela explique que cette affection ressorte plus du domaine de la pathologie pulmonaire que digestive.

Le passage du contenu œsophagien irritant et septique provoque dans l'immédiat, quand la communication est large, des troubles respiratoires allant du désagrément et de la gêne, à l'accident dramatique. Mais cela n'est pas constant alors que dans tous les cas l'infection survenue bruyamment ou silencieusement s'installe.

Suppuration pulmonaire, dilatation des bronches, épisodes congestifs successifs, abcès du poumon, bronchopneumonie diffuse sont les lésions le plus souvent rencontrées.

Une *communication haute, large et criante* entraîne une irritation immédiate, une suppuration bronchique et bronchiolaire diffuse, aiguë, dont la thérapeutique conservatrice instaurée ici très vite viendra à bout assez facilement, et à cette gravité immédiate s'oppose la bénignité secondaire de tels accidents.

A l'opposé, *une fistule basse, étroite*, plus ou moins intermittente, entretient savamment, sans inquiéter assez vite, une suppuration localisée mais profonde, bien ancrée (bronchiectasies, abcès, pyosclérose, sténose bronchique), qui deviendra plus tard irréversible par la simple mise au repos ou le traitement médical et qui nécessitera une sanction chirurgicale mutilante.

Cette opposition entre les fistules hautes et basses, larges et minimes est à souligner, d'autant plus que les secondes sont plus fréquentes que les premières.

Quant à chiffrer la fréquence de ces complications bronchopulmonaires, ce sera aisé étant donné la constance de leur apparition, ancienne ou récente, grave ou minime. C'est même leur présence qui amène la découverte de la cause. Il n'existe pas plus de 3 ou 4 observations sur les 160 étudiées où aucune lésion pulmonaire ne fut signalée.

L'exérèse pulmonaire associée à la cure de la communication aggrave évidemment la thérapeutique de ces fistules et l'on peut, pour schématiser ces faits dire que :

« *La lésion est œsophagienne.*
« *Le pronostic est pulmonaire.* »

Sur 103 observations où les protocoles anatomiques et opératoires sont suffisants pour être mesurés, nous avons relevé 43 exérèses pulmonaires de nécessité, soit 41 % des cas, mais sur nos 12 cas, cette sanction ne s'est appliquée que 3 fois.

C. – LE RESTE DE L'APPAREIL RESPIRATOIRE réagit à son tour à cette agression. Le parenchyme pulmonaire alentour perd élasticité et souplesse, parfois des lésions de sclérose se surajoutent, faisant perdre peu à peu l'élasticité du parenchyme théoriquement sain et restant.

Mais surtout la plèvre se défend : épanchements, suppuration, pachypleurite sont le lot de presque tous — pour ne pas dire tous — les cas et pas un seul de nos protocoles opératoires d'adulte ne comporte d'intervention en plèvre libre, fait important à noter quant à l'abord de la fistule. Ce qui ne veut pas dire que l'abord intra-pleural est barré à tout coup, mais il nécessite toujours une, peu ou prou, pénible libération pulmonaire. Et la plèvre médiastine, elle, irritée par l'infection, entraîne une dissection œsophagienne et pédiculaire risquée quand elle ne présente pas un danger pour l'intégrité des pneumogastriques.

III. - LES FISTULES ŒSO-CAVITAIRES

Un cas particulier est représenté par les *fistules œso-cavitaires,* dont seule la forme *œso-pleurale* touche à notre propos : dans cette communication de l'œsophage avec une poche septique, close et non aérée, c'est l'organe digestif qui souffre autant que le parenchyme respiratoire.

Les germes mûris dans cette cavité infectée colonisent la muqueuse digestive et les bords de la brèche œsophagienne, et la suture de cette dernière est très aléatoire, vouée à l'échec assez souvent. L'observation récente de Lortat-Jacob (128) dans le *Bulletin et Mémoire de l'Académie de Chirurgie* en est une preuve, de même que l'emploi fréquent dans ces lésions de la gastrostomie de mise au repos ou de l'exclusion œsophagienne par double suture. Il nous faut signaler ici également la gravité des fistules œsophagiennes après traitement de l'atrésie du nouveau-né, dont 4 cas ont été rapportés par Fèvre (68).

IV. - LA PHYSIO-PATHOLOGIE DES TROUBLES

Elle doit être, pour certains points, envisagée à la lumière de ces données anatomiques.

A. — Nous n'épiloguerons pas longtemps sur l'explication évidente des *troubles broncho-pulmonaires* engendrés par le passage du contenu œsophagien dans la lumière bronchique, irritation, inflammation et suppuration en sont la conséquence obligatoire. Un seul fait doit être mis en exergue : la variation des lésions broncho-pulmonaires selon le siège et la taille de la fistule ; à une communication large et haute correspond une atteinte broncho-pulmonaire étendue, voire totale, aiguë, mais réversible après obturation simple de la brèche pathologique.

Alors qu'une fistule plus ou moins basse, mais étroite, entraîne des lésions limitées à un lobe ou même des segments, mais lésions organisées dans leur chronicité, irréversibles souvent et nécessitant un traitement particulier pouvant aller jusqu'à l'exérèse.

Mullard (154) même pense qu'il existe de nombreuses fistules congénitales minimes siégeant en amont de la carina, sans signes cliniques de passage, mais entraînant des suppurations traînantes, et que l'on a dû pratiquer souvent des lobectomies ou pneumonectomies sans découvrir ces pertuis. Ceci expliquerait certaines infections profondes du parenchyme restant après exérèse.

B. — Beaucoup plus mystérieuse, au point de vue physiologique, reste l'explication de la *latence clinique de certaines fistules*. Nous voulons parler de ces fistules congénitales le plus souvent (nos obs. I, II, obs. de Schwartz [206], Donatelli [52], Negus [157], Landsen [118], Ware [214-215], Mullard [154], Berman [17], Morton [150]), ou diverticulaires acquises (obs. VI, obs. de Jung [104]) plus rarement où, entre le temps de découverte de la lésion et sa traduction clinique sévère existe soit un silence complet soit des phénomènes de passage intermittent et spontanément réversibles.

Il est logique que ce soit les tenants de la théorie congénitale qui s'acharnent le plus à expliquer le fonctionnement pour le moins bizarre de ce malencontreux carrefour aéro-digestif supplémentaire. Jackson et Coates invoquent pour

expliquer ce silence une membrane fermant la fistule, membrane qui tomberait à un stade tardif. Rien ne vient justifier ou prouver une aussi simple raison !

Une autre théorie donne à l'orientation ascendante ou descendante de la fistule le pouvoir de ne pas être fonctionnelle selon les positions du sujet... Mais ici c'est la rareté des exemples qui enlève à cette explication son caractère de théorie générale.

Mullard (154), lui, envisage un mécanisme plus satisfaisant : normalement la muqueuse œsophagienne est mobile sur la couche musculeuse et descend lors des mouvements de déglutition. Etant attachée de court à la fistule cette tunique, lors du passage du bol alimentaire, produit un voile muqueux qui obture la lumière fistuleuse. (Notons à ce propos que c'est ce même voile muqueux qui rendrait presque toujours impossible la vision œsophagoscopique de l'orifice d'entrée du pertuis).

Cette motilité œsophagienne, en étroit rapport dans le médiastin avec les bronches, est entravée quand, par le jeu de l'infection, l'appareil respiratoire adhère à la cage thoracique et à la plèvre médiastine, l'occlusion de la fistule ne survient plus alors.

On peut objecter à cette théorie la question suivante : pourquoi le poumon s'infecte-t-il, si la communication est obturée ? Il faut considérer le fait que, vraisemblablement, l'occlusion par le jeu muqueux est incomplète : le bol alimentaire ne passe pas la chicane mais, en dehors de la déglutition, les germes et sécrétions œsophagiens pénètrent dans la bronche, ce qui explique :

1° l'apparition de l'infection ;

2° la survenue secondaire de la toux de déglutition,

et ceci, nous allons le voir, est parfaitement corroboré par l'évolution clinique d'un grand nombre de ces fistules.

CINQUIEME CHAPITRE

—

CLINIQUE ET DIAGNOSTIC DES FISTULES ŒSO-AÉRIENNES BÉNIGNES

I. — Les symptômes évocateurs ou évidents.
II. — Les masques.
III. — La paraclinique.
IV. — Le diagnostic différentiel.

I. — Les SYMPTOMES EVOCATEURS ou EVIDENTS signent le passage du contenu œsophagien dans les bronches.

A. — L'ÉVIDENCE, c'est l'inondation bronchique par une communication large : pour les fistules bénignes, seules certaines formes néo-natales ou traumatiques répondent à ces critères, cyanose, dyspnée et toux se succèdent et se mêlent dans un tableau dramatique.

B. — L'ÉVOCATION est donnée par *la TOUX*, qui survient dans les fistules plus étroites (la grande majorité des cas adultes), c'est même le signe essentiel qu'il faut rechercher.

1° Cette toux ne survient pas immédiatement après la première phase de la déglutition mais après un temps de latence et cet INTERVALLE LIBRE constitue le signe pathognomonique différent d'une part de la fausse route plus brutale et sans intervalle, d'autre part, d'une simple dysphagie.

2° Cette TOUX SECONDAIRE à la déglution doit être bien connue dans tous ses caractères, dont le premier est peut-être

d'être ANODINE, ce qui explique l'ignorance où la tiennent le médecin qui interroge et, même, parfois le malade qui la supporte, ce qui explique aussi qu'elle ne soit parfois retrouvée qu'après la découverte chirurgicale (et inattendue) de la fistule, quand on revient à posteriori sur ce maître, et pourtant banal, symptôme.

3° Autre caractère : son IRRÉGULARITÉ.

- Dans le temps : elle peut apparaître, durer le temps d'une quinte, et disparaître des mois, ou bien revenir épisodiquement.
- Selon la posture : le malade, consciemment ou inconsciemment, prend l'attitude nécessaire (de cubitus latéral, inclinaison droite ou gauche) pour que l'irritation tussigène ne se produise pas.
- Selon l'intensité, et plus cette dernière est minime, plus le signal est omis.
- Selon l'agent déclenchant, enfin, les liquides, plus fluides évidemment, s'infiltrent plus volontiers dans le trajet fistuleux, rendant parfois toute absorption de boisson impossible pour le malade. Les aliments pilés, secs, craquants, délèguent aussi dans la fistule quelques particules, de même que les aliments de saveur acide, pimentés, aigres ou aromatisés sont mal supportés. Parfois, ce ne sont que des boissons gazeuses, des alcools violents, du champagne, pris de façon sporadique, qui entraîneront une quinte de toux. On aura vite fait de mettre cet avatar sur le dos d'une maladresse inhérente à la rareté de l'ingestion de cette denrée de luxe.

4° Cette toux, enfin, est irrégulière même dans son évolution lors des stades avancés : normalement la majoration de ses caractères ne peut laisser de doute... mais aussi peut survenir une rémission complète pendant que la lésion pulmonaire évolue pour son propre compte.

Et cependant, cette toux, petite, banale, bénigne, épisodique, capricieuse, irrégulière, si l'on y pense et que l'on précise son MOMENT *de survenue est, à elle seule, un diagnostic.*

C. — Si une EXPECTORATION l'accompagne, seule celle qui se pigmente de fragments alimentaires peut aider le diagnostic

encore que bien souvent l'aliment à l'état macroscopique ne soit pas visible et que ce soit au microscope qu'on laisse le soin de l'identifier... Est-ce vraiment utile... quand d'autres explorations sont aussi faciles et plus sûres.

Cette expectoration peut aussi avoir la simple saveur des aliments, ou bien la couleur et l'odeur des liquides ingérés... Ces signes ne manqueront pas de suggérer la fistule si tant est que l'on n'omette pas de les rechercher. Il en est de même pour le signe de Ono, caractérisé par la présence, à l'auscultation, d'une bouffée de râles humides dans la plage pulmonaire en aval de la fistule après ingestion d'une gorgée d'eau.

D. — Le sens unique œsophage-arbre respiratoire n'est cependant pas immuable et quelques observations signalent un ballonnement abdominal intense, des éructations fréquentes, traduisant une tout à fait inutile « respiration digestive ».

II. — En dehors de ces signes évocateurs qu'elles déclenchent presque toujours mais qu'elles camouflent par leur bénignité, les fistules œso-respiratoires bénignes mettent volontiers un MASQUE :

— masque respiratoire pur : très fréquent ;

— masque digestif : très rare ;

— pour soulever ce masque, une enquête sérieuse sur les débuts de l'affection sera de première valeur et fournira parfois l'étiologie.

A. — La majorité des F.A.B. se présentent munies d'une SYMPTOMATOLOGIE RESPIRATOIRE.

1) *Celle-ci peut être minime :* petite toux banale sans caractère, tendance marquée aux bronchites hivernales, bronchorée légère avec expectoration capricieuse, le tout supporté pendant des années, faisant attendre au sujet l'âge inquiétant du cancer, la cinquantaine, pour s'en préoccuper et faire pousser alors un peu plus loin la thérapeutique et les explorations.

2) *Mais plus souvent ce sont des formes sévères* ou graves que l'on rencontre :

— des DOULEURS rétrosternales ou épigastriques donnent l'alarme, traduisant soit une souffrance pleurale, soit la consti-

tution de la fistule, soit encore l'apparition d'une suppuration parenchymateuse aiguë.

— des HÉMOPTYSIES, allant du simple crachat hémoptoïque au saignement vrai, apportent une note dramatique et sont retrouvées fréquemment. On les rencontre rarement au stade de constitution de la fistule, mais plutôt lors de l'aggravation des lésions infectieuses. Dans notre observation VI, elles eurent une allure dramatique conduisant à l'intervention. Elles peuvent persister après la résection du trajet fistuleux nécessitant une exérèse pulmonaire secondaire (MAIER [134]).

— Surtout, ce sont des SUPPURATIONS BRONCHO-PULMONAIRES que l'on découvre lors de l'examen de ces « tousseurs fébriles ».

Les ABCÈS du poumon sont plus rares actuellement car une couverture antibiotique jetée aveuglément les a fait avorter. Beaucoup plus fréquents autrefois, ils avaient amené la pratique de nombreuses pneumotomies comme premier geste thérapeutique : 3 cas dans la statistique de J. de BEAUJEU (100), 2 dans celle de BRUNNER (23), 1 dans celle de MONOD (147).

— Les BRONCHIECTASIES traînantes avec pyosclérose, perte fonctionnelle d'un territoire pulmonaire, plus ou moins vaste, épisodes broncho-pneumoniques à rechute sont par contre monnaie courante, graves en eux-mêmes, par la température, la baïsse de l'état général, les suppurations traînantes et multiples qu'elles déclenchent, elles ont pour corollaires deux faits importants au point de vue thérapeutique : l'insuffisance respiratoire, qui entravera l'anesthésie et les suites de l'intervention, l'adhérence pleurale presque toujours rencontrée (9 fois sur 10 dans notre statistique), lors de la thoracotomie, rendant plus difficile l'accès de la lésion et la réexpansion en fin d'intervention... Si tant est que l'on ne soit pas obligé d'associer à la cure de la fistule une exérèse de nécessité (17 fois sur 21 cas pour JAUBERT de BEAUJEU).

— Un ÉPANCHEMENT PLEURAL enfin, peut être la première manifestation (obs. III), qu'il s'agisse d'une simple réaction inflammatoire ou bien d'une pleurésie purulente ou putride par ensemencement de la cavité pleurale par les germes digestifs.

— L'évolution de ces suppurations est variable, tantôt brutale à un point tel qu'elles conduisent à une sanction radicale

d'emblée. Plus souvent de nombreux épisodes guéris ou ayant rétrocédé sous l'effet d'un traitement médical approprié, auront précédé la découverte de la cause et la thérapeutique étiologique.. On aura donc affaire à de vieux suppurants, avec parfois des métastases infectieuses (obs. I avec abcès du cerveau) ou bien un tel bloc scléro-inflammatoire, supporté par un poumon adulte pourra en imposer pour un cancer.

— Toutes ces lésions, broncho-pleuro-parenchymateuses, nécessiteront souvent une longue préparation avant l'intervention, cette dernière sera ensuite rendue plus pénible, enfin la crainte d'une suppuration post-opératoire sera ressentie avec acuité dans cette pathologie.

B. — Le MASQUE DIGESTIF est beaucoup plus rare à l'état pur.

Chez l'enfant, certes, le ballonnement abdominal peut prendre parfois des allures monstrueuses, mais chez l'adulte le passage de l'air dans le conduit œsophagien n'est souvent que contingent dans le cortège des signes et nous ne connaissons que 2 observations, celle de BALLIVET (11) et notre observation n° 10, où c'est sur la seule vue de signes œsophagiens que furent entreprises les manœuvres diagnostiques et dans notre cas, même, la thérapeutique.

C. — Par contre, ces signes digestifs sont souvent retrouvés dans l'enquête menée sur les DÉBUTS DE L'AFFECTION.

1) En effet, ce diverticule, cause ou conséquence ou encore « outil » de la fistule, retrouvé dans plus de la moitié des cas, a souvent signalé sa présence lors de sa constitution ou de son inflammation.

Les observations de MONOD (146-147), BALLIVET (11), LORTAT JACOB (129), notre observation n° 2 en sont témoins. Il faudra rechercher cette symptomatologie œsophagienne faite de dysphagie, éructation, sialorrhée, brûlure, petits vomissements.

2) Aussi intéressante est la recherche d'une primo-infection à forme ganglionnaire décelée lors de l'enfance ou l'adolescence.

3) De même, ne pas oublier l'existence d'un traumatisme thoracique lointain ou plus récent, la possibilité d'absorption de

caustique, d'inhalation ou d'ingestion de corps étrangers, la survenue d'un contage syphilitique sera de bonne clinique.

Toutes ces questions et les réponses qu'elles suggèrent mettront sur la voie et du diagnostic étiologique et des lésions anatomiques, c'est-à-dire de la constitution de la fistule.

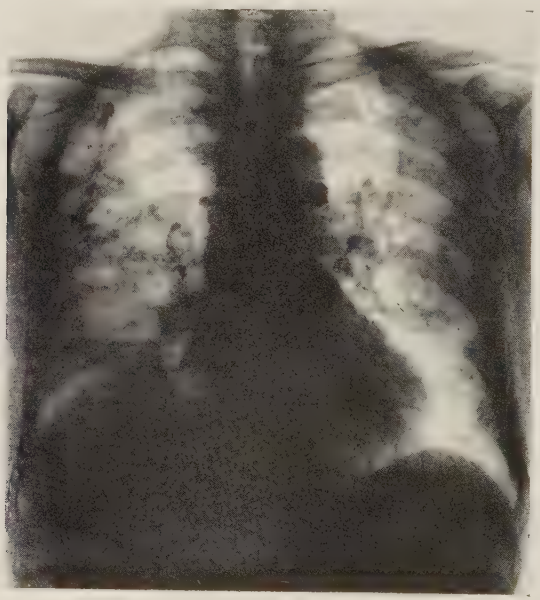

Fig. 20. (Obs. III.) — Cliché sans préparation
Aspect des lésions pulmonaires et médiastinales dans un cas de F.O.R. acquise d'origine ganglionnaire. Abcès du lobe inférieur droit. Nombreuses adénopathies calcifiées.

III. — LA PARACLINIQUE : la mise en évidence.

Ces symptômes révélateurs ou trompeurs, cet interrogatoire orienté ou non, vont amener de toute façon des explorations indispensables soit pour *prouver*, soit pour *confirmer*, soit pour *préciser* cette notion de F.A.B.

A. — La RADIOGRAPHIE THORACIQUE simple ne peut donner que des signes indirects :

Elle révèle les lésions pulmonaires ou pleurales mais ce sont précisément ces lésions que l'on essaie d'éclairer.

Parfois, l'air en trop grande quantité dans l'œsophage et l'estomac peut attirer l'attention et ce pseudo-méga-œsophage associé à une poche d'air volumineuse ne peut pas induire en erreur, mais il s'agit, le plus souvent, d'une trouvaille faite à posteriori.

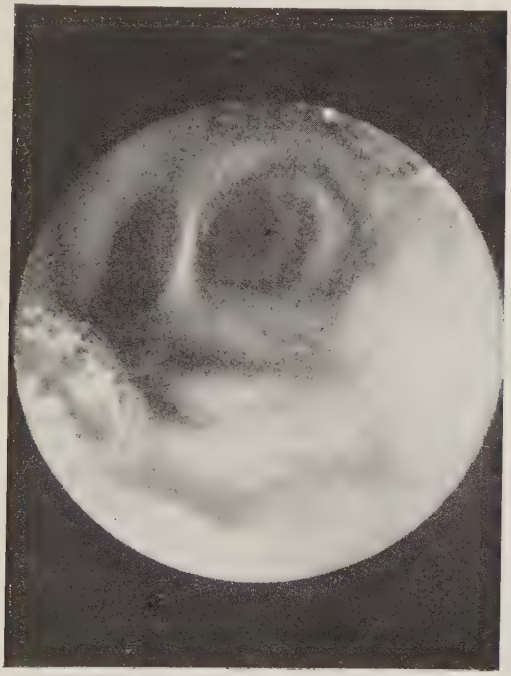

Fig. 21.

Aspect endobronchique de fistule œso aérienne (fistule secondaire à un rétrécissement cicatriciel).

L'orifice marqué par la présence de bulles d'air siège sur la trachée à l'origine de la bronche souche gauche.

B. — La BRONCHOSCOPIE et l'ŒSOPHAGOSCOPIE à tout coup pratiquées, et c'est justice, ne serait-ce que par le fait qu'un cancer œsophagien ou bronchique peut se cacher sous n'importe quel symptôme, ne montrent le plus souvent rien de direct.

1) Du côté bronchique, on aperçoit une muqueuse hyperhémiée, sécrétante, voire purulente, ou saignante mais presque jamais d'orifice, puisqu'il est punctiforme le plus souvent et caché par cette muqueuse. La photo suivante, extraite de notre

observation n° IX, est cependant un bel exemple de l'intérêt de cet examen, puisqu'elle montre ce cratère évident de la fistule (fig. 21).

2) Du côté œsophagien, là encore la muqueuse vient céler ce qui est la cause de son irritation, tout au plus peut-on apercevoir parfois l'orifice d'entrée d'un diverticule.

Fig. 22. (Obs. V.)
Barytage œsophagien
Un diverticule épiphrénique droit de petit volume communique avec une poche irrégulièrement injectée (kyste bronchogénique).

3) Mais ces manœuvres endoscopiques peuvent être complétées par un test au bleu de méthylène : on fait ingérer par la bouche ou au moyen d'une sonde œsophagienne 1 ampoule de bleu de méthylène au patient et on contrôle en bronchoscopie la survenue de ce colorant dans l'arbre respiratoire. L'épreuve dans cette pratique, est assez pénible en fait car l'anesthésie locale du pharynx et du larynx provoque des fausses routes. On peut aussi bien se contenter d'une simple déglutition et d'attendre la survenue de crachats bleutés. On a pratiqué de même des épreuves à l'éther, plus douteuses et critiquables tant ce produit est volatil.

C. — C'est en fait aux TECHNIQUES D'OPACIFICATION que l'on confie le soin d'affirmer la fistule.

1) Une erreur ou soi-disant telle : le BARYTAGE ŒSOPHAGIEN. Puisque cette baryte est irritante pour les bronches. En fait, ce transit œsophagien est pratiqué chaque fois que l'hypothèse de F.A.B. n'a pas été encore soulevée. Si un diverticule existe, elle ne saurait l'éviter, par contre, elle ne traverse que les fistules assez larges ou n'opacifie que l'origine de ces fistules. On obtient alors des images de fond de diverticule tourmenté, irrégulier, et l'on peut hésiter entre le dessin en négatif de résidus alimentaires, ou la présence d'une cavité suppurée (A.D.P. réchauffée) accolée à ce diverticule (fig. 22).

Quand la baryte emprunte le trajet, elle y passe volontiers en grande quantité, déclenche un réflexe de toux et ce faisant vient mouler en couche mince toute la trachée en *amont* du point de pénétration. Des clichés de face, de profil, de 3/4, du O.A.D. et O.A.G. seront nécessaires mais parfois insuffisants pour découvrir le siège exact de la fistule, quoiqu'une tonalité

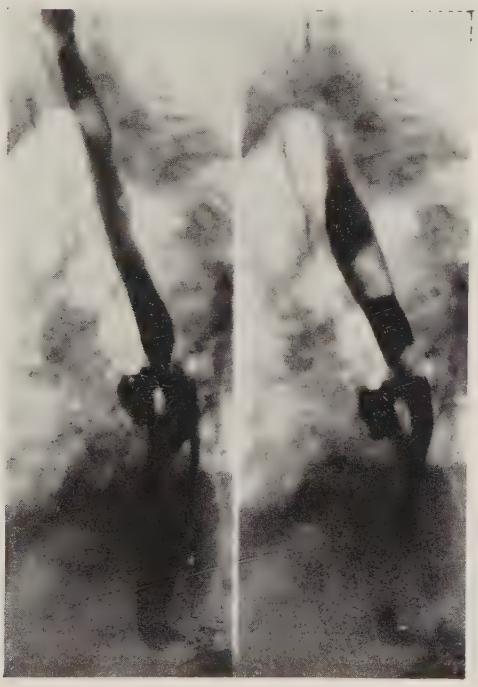

Fig. 23. (Obs. III.) — Barytage œsophagien.

Un diverticule épibronchique communique par une cavité anfractueuse avec la bronche souche droite. La toux déclenchée entraîne l'opacification en couche mince de la trachée sus-jacente.

Noter les nombreuses adénopathies calcifiées alentour.

plus intense marque plus la zone d'*aval* que le reflux d'*amont* (fig. 23).

2) Le moyen le plus rare pour opacifier la fistule, c'est le LIPIODOL BRONCHIQUE : il est pratiqué dans tous les cas, il est indispensable pour juger de l'étendue et de l'atteinte des bronchiectasies et partant de la valeur du poumon. Mais ce n'est que fortuitement qu'il apporte en prime la solution du pro-

blème... il le fait du reste avec discrétion, sur le mode d'une devinette que l'on ne découvrit, dans notre observation I, qu'à posteriori. Dans l'observation X par contre, ce fut ce transit œsophagien par voie bronchique qui signa le diagnostic de cette femme âgée et hémoptoïque (fig. 13 et fig. 24).

Fig. 24. (Obs. I.) — Lipiodol bronchique. Forme « évidente »
Les 2 lobes inférieurs D et G ont été injectés.
De la bronche lobaire inférieure droite par un trajet fistuleux qui injecte totalement le bas œsophage.

Quand la fistule est ainsi empruntée par le lipiodol bronchique on n'aperçoit peu souvent la fistule elle-même et c'est vers le bas œsophage et même sous la coupole diaphragmatique gauche qu'il faut penser à rechercher une trace iodée. Ainsi, des dilatations bronchiques en une zone, une tache lipiodolée dans la grosse tubérosité gastrique, reliées ou non par un filet opaque, sont un excellent signe de F.A.B. Mais le niveau n'en est pas pour autant toujours fermement assuré (fig. 25).

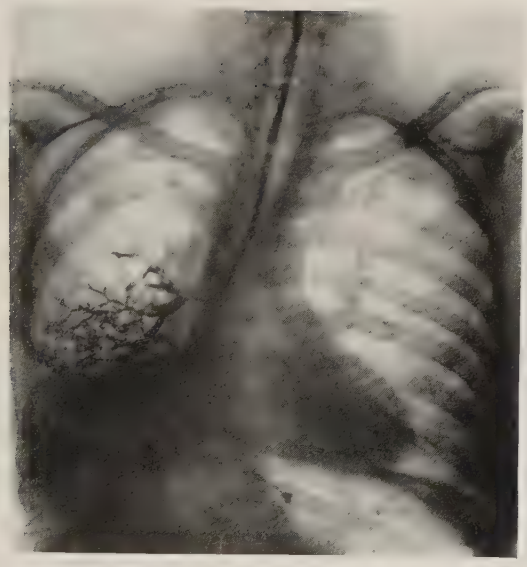

Fig. 25. (Obs. I.) — Lipiodol bronchique. Forme « devinette ».

De la grappe de bronchiectasies du lobe inférieur D par un long trajet filiforme qui conduit le lipiodol jusque dans la région cardiale à travers l'œsophage qui est donc fistulisé mais à un niveau imprécis.

Fig. 26. (Obs. IX.) — Lipiodol œsophagien. Forme « majeure ».

Rétrécissement de l'œsophage. Le lipiodol remplit le cul de sac susstrictural. La fistule siège au ras de la bronche souche gauche. Au-dessous de ce point l'œsophage est filiforme, l'arbre bronchique entièrement imprégné.

3) Le moyen le plus sûr s'impose alors : c'est le LIPIODOL œsophagien. 20 à 60 cm³ de diodone, ou de lipiodol sont absorbés à la cuiller, suivis en scopie, fixés en graphie, ce liquide fluide s'engouffre évidemment dans le diverticule, traverse la fistule, opacifie le territoire bronchique correspondant. Arrivé dans les bronches pathologiques il en dessine mieux les contours que la baryte, mais il n'omet pas non plus de suivre la filière normale

Fig. 27. (Obs. III.) — Lipiodol œsophagien. Forme « moyenne ».

L'œsophage se dessine comme une mince traînée verticale. Le lipiodol injecte bien les D.D.B. des lobes moyen et inférieur droit stagnant dans leurs culs de sac. Grosse tubérosité très opaque.

et vient mouler les plis de la grosse tubérosité et cette image, associant d'une part une grappe de D.D.B. de la base droite (le plus souvent), d'autre part, une grosse tubérosité gastrique en couche mince, le tout de part et d'autre d'un œsophage clairement teinté, sera le résultat de cet examen, le meilleur, celui qui doit devenir une recherche de routine chez tout suppurant bronchique qui ne fait pas ses preuves (fig. 26, 27, 28).

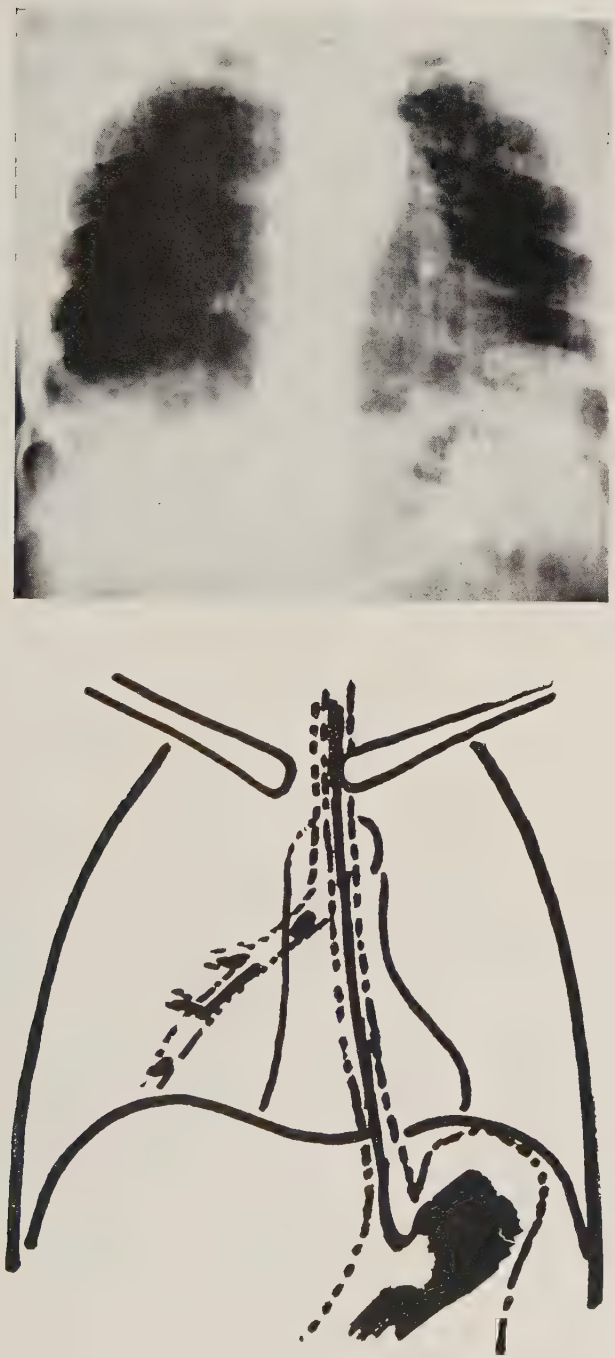

Fig. 28. (Obs. IV.) — Lipiodol œsophagien. Forme « minime ».

Le lipiodol que l'on retrouve surtout dans l'estomac imprègne cependant un « piqueté » bronchique droit.

Le siège de la fistule est ainsi précisé, le cliché de face peut être insuffisant, il faut lui adjoindre des vues de profil et de 3/4.

Un artifice de valeur a été employé par le Professeur Charpin, en cas de fistule très minime, ne se laissant forcer qu'épisodiquement ou en hyperpression ; il consiste au moyen d'une sonde de Métras à cathétériser le diverticule et parvenu à ce point d'injecter le lipiodol à la seringue donc sous pression, c'est ce qui fut appliqué et couronné de succès dans l'observation II.

4) Nous n'avons pas la pratique de la radiocinématographie, mais il est bien certain qu'actuellement ce procédé de choix doit améliorer notablement la valeur déjà grande du lipiodol œsophagien, permettant de saisir avec finesse un passage sporadique ou minime.

Concluons : par la clinique et la paraclinique, on se sera donc proposé d'atteindre plusieurs buts :

— Prouver l'existence de la fistule.

— Découvrir son siège exact.

— Noter sa taille et son retentissement sur l'arbre pulmonaire.

— Prouver son existence, pour autant que l'on y pense, avec les moyens de diagnostic actuels est possible presque à tout coup ; chez nos 10 adultes, 1 seule fois l'opacification fut impossible, 1 autre fois (obs. I en 1951) elle passa inaperçue. (Dans l'obs. VI la fistule ne fut pas recherchée.)

— Noter sa taille et son retentissement est une question de pratique et d'habitude pneumophtysiologique, ce bilan est d'importance pour savoir s'il faudra ou non être mutilant sur le parenchyme atteint.

— Mais découvrir le siège exact de la fistule reste le point le plus difficile. Le situer approximativement suffit très souvent, mais des erreurs sont possibles, et ce point est d'importance pour le choix d'une voie d'abord, surtout chez l'enfant, quand on hésite entre une thoracotomie et une cervicotomie pour les fistules haut situées (fig. 29 et 30).

Jaubert de Beaujeu (100) rapporte le cas d'une fillette de 2 ans et 6 mois où l'on dut, après thoracotomie inutile, pratiquer une cervicotomie pour traiter une fistule œso-trachéale cervicale, qui avait induit en erreur sur son siège.

Fig. 22. — Obs. XI. — Lipome enveloppant dans son tissu cellulo-graisseux le sac herniaire. L'intestin est situé en avant de la tumeur.

Tout l'espace compris entre la peau et le sac est occupé par la tumeur. Celle-ci est très adhérente à la peau, qu'elle soulève en forme de dôme et qui paraît avoir un aspect normal.

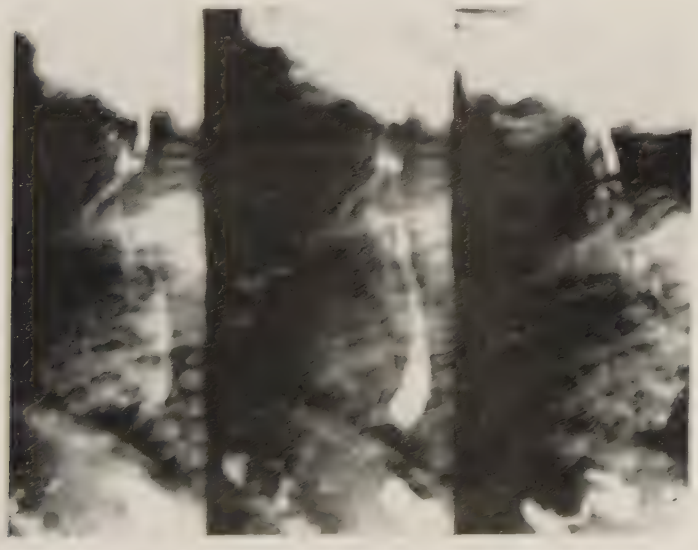

Fig. 23. — Obs. XI. — Lipome enveloppant. Même malade. Coupe de profil.

La tumeur siège sur la partie basse de la région inguinale en regard des S et S' et s'enfonce dans le bassin.

Le sac herniaire a été ouvert et réduit.

C'est ici que se placent alors 2 manœuvres pré-opératoires, sur le sujet déjà endormi. Celle de Herweg qui n'est autre que l'épreuve au bleu de méthylène, et celle de Prochiantz, qui consiste à déplacer la sonde trachéale à ballonnet tout en insufflant violemment, ce qui provoque des salves d'éructations œsophagiennes, qui disparaissent quand le ballonnet a dépassé la fistule.

Au terme de cette étude clinique, il faut cependant savoir qu'un certain nombre de F.A.B. échappent au diagnostic et ne sont que des découvertes per-opératoires. En fait, ces cas sont de plus en plus rares actuellement et concernent surtout des observations anciennes. Ainsi, dans la statistique de Jaubert de Beaujeu, cela survient dans 12 cas sur 21, mais seulement 4 fois depuis 1954. Dans la nôtre, le diagnostic ne fut omis que 3 fois sur 12.

Et il faut rapprocher de ce fait l'hypothèse de Mullard (154) qui attribue à des F.A.B. oubliées ou négligées certaines suppurations du parenchyme restant après pneumonectomie ou lobectomie pour infection.

Les F.A.B. étant mieux connues, il importe d'insister en terminant, sur l'intérêt de les évoquer plus souvent et de savoir pratiquer, chez les suppurants bronchiques traînants, toute la série de recherches cliniques ou de tests radiologiques que nous venons de détailler.

IV. — LE DIAGNOSTIC.

A. — Il nous semble inutile de revenir sur le diagnostic positif en essayant d'isoler différentes formes ou modalités selon le groupement de leurs symptômes car ces modalités ont été envisagées lors de l'étude de chaque signe. Nous ne ferons que rappeler l'opposition très nette, dans les extrêmes, entre les *fistules larges et hautes* aux signes de communication nets, à l'atteinte pulmonaire massive brutale mais réversible et *les fistules basses, étroites*, de loin les plus fréquentes chez l'adulte où l'affection pulmonaire évolue, semble-t-il, pour son propre compte, traînante et à rechutes, entraînant des lésions irréversibles, masquant les signes de fistule (fig. 31 et 32).

Mais tous les intermédiaires se rencontrent entre ces deux aspects opposés, les symptômes changeant et dans leur intensité

et dans leur fréquence. Aussi la triade de Helmsworth et Pryles, faite de :

— *toux à la déglutition,*
— *distension abdominale et météorisme gastrique,*
— *pneumonie à répétition,*

est satisfaisante, peut-être, mais trop souvent mise en défaut par des formes frustes.

Fig. 31. (Obs. IX.) — Lipiodol œsophagien dans une fistule haute et large

Le liquide opaque, après avoir cheminé dans le cul de sac sus-stricturai d'un rétrécissement de l'œsophage, inonde l'arbre bronchique au niveau de la carina, mais un reflux dû à la toux vient donner un tracé linéaire de la trachée.

B. — Le diagnostic étiologique nous amènerait également à de fréquentes redites sur les problèmes exposés dans les chapitres d'Etiologie et d'Anatomie pathologique. Nous tenons seulement à remettre en exergue les critères justiciables d'orienter une discussion quand les 2 causes les plus fréquentes peuvent être évoquées : l'adénopathie caséifiée ou réchauffée, et l'origine congénitale.

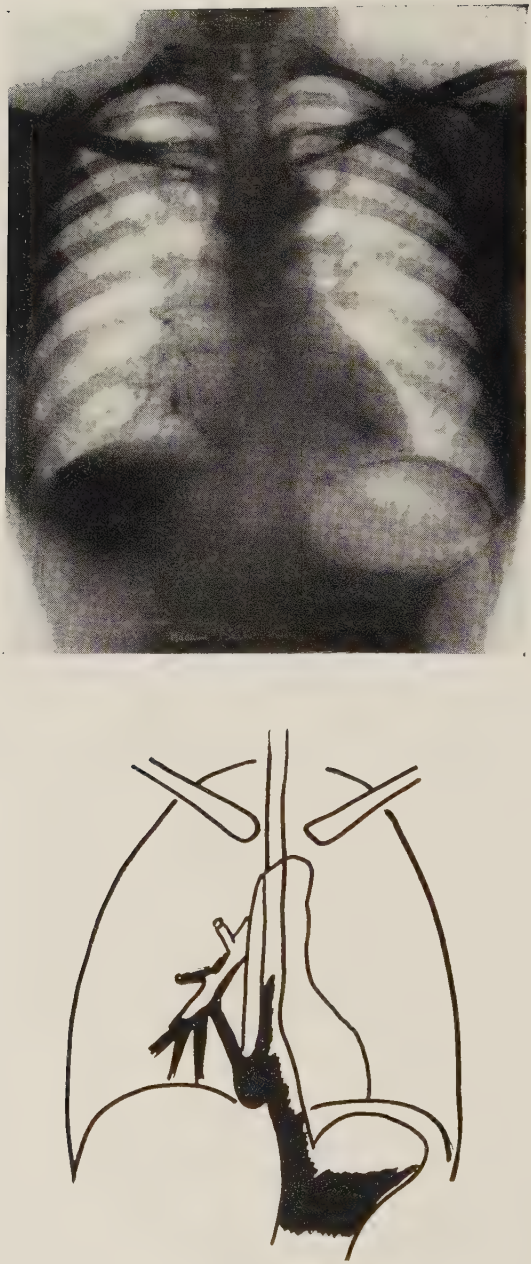

Fig. 32. (Obs. V.) — Lipiodol œsophagien. Dans une fistule basse et étroite.

A partir d'un diverticule très peu visible le liquide opaque imprègne des D.D.B. du lobe inférieur droit. La grosse tubérosité gastrique reste le seul témoin du passage digestif. On a ici, en quelque sorte, la traduction iconographique de la « toux secondaire » à la déglutition.

1) Pour l'étiologie ganglionnaire :

— *Dans les antécédents :*

= Une primo-infection à forme ganglionnaire.
= Une atteinte tuberculeuse.

— *Dans l'enquête clinique :*

= L'absence de symptômes dans la 1re et dans la 2e enfance.
= Les signes de constitution du diverticule lors de la cicatrisation de l'A.D.P.
= L'intervalle libre.
= La constitution de la fistule apparue lors d'une nouvelle évolution infectieuse.

— *Lors de l'étape radiologique ou chirurgicale :*

= La présence d'une poche intermédiaire sur le trajet fistuleux entre diverticule et bronche
= La notion de diverticule de traction acquis.
= La présence d'adénopathies nombreuses, calcifiées dans un médiastin remanié.
= Le siège de la fistule au voisinage de l'amas ganglionnaire de l'étage furcal.

2) Pour l'origine congénitale :

— *Dans les antécédents :*

= La notion d'une 1re enfance marquée par de fréquents épisodes « pulmonaires ».
= L'absence d'atteinte tuberculeuse.

— *Dans l'enquête clinique :*

= Le fait que la toux secondaire à la déglutition ait été concomitante des épisodes « grippaux », « bronchitiques », « pneumoniques ».
= La présence d'autres malformations.

— *Lors de l'étape radiologique ou chirurgicale :*

= La présence connue depuis toujours d'un diverticule.
= L'aspect régulier, long, du trajet.
= Sa liberté dans un médiastin parfois intact sans A.D.P.
= Son siège sur la trachée.
= L'aspect histologique.

3) Mais la différence n'apparaît pas toujours aussi évidente, surtout pour ce qui est des fistules bas situées, et nous voulons citer l'exemple de la malade de Donatelli (52) chez qui avait été pratiqué, 31 ans avant qu'il ne l'opère et la guérisse d'une F.A.B. congénitale (histologiquement prouvée par la présence d'inclusions bronchiques dans la musculeuse œsophagienne) un pneumothorax destiné à traiter une bacillose hypothétique. Hypothèse émise sur le fait que cette malade avait eu des accès pneumoniques à rechute.

C. — Le diagnostic différentiel, lui, va nous retenir plus longtemps, car il permet de souligner d'intéressants problèmes.

Il serait vain et inutilement long d'énumérer les diagnostics possibles d'un syndrome pulmonaire ou exceptionnellement œsophagien, ce serait reprendre l'étude des suppurations pulmonaires ; or, en matière de F.A.B. ce problème n'est posé qu'au stade de la recherche d'une cause, de la précision d'un stade évolutif, et il est bien évident que la tuberculose et surtout le cancer bronchique s'imposeront d'abord et devront être préalablement éliminés. Ce n'est pas toujours si facile et Jaubert de Beaujeu signale un cas où M. Bérard intervint avec ce diagnostic et ne redressa son jugement qu'une fois la pièce enlevée.

En l'absence de signes cliniques ou paracliniques évidents de F.A.B., nous nous bornerons à répéter qu'il faut y penser, fouiller les antécédents, s'acharner à préciser les caractères de la toux, l'évolution de l'affection pour parvenir à serrer de près la cause exacte.

C'est surtout en présence d'un syndrome de F.A.B. que la différenciation diagnostique doit s'analyser :

— les fausses fistules œso-aériennes ;

— les autres fistules œso-aériennes.

1) *Il existe de fausses fistules œso-aériennes :*

= les fausses routes ;

= les fistules gastro-respiratoires plus basses ;

= les diverticules de l'œsophage.

a) Les fausses routes. Les liquides ou les solides ingérés pénètrent dans la trachée mais au 1er temps de déglutition. On aura ici une toux immédiate de déglutition, de beaucoup plus évidente et intense que la toux des F. A. B.

Chez le nourrisson et l'enfant, comme chez l'adulte, ce phénomène peut se rencontrer soit au cours de lésions organiques du carrefour aéro-digestif, soit lors de perturbations nerveuses atteignant le voile du palais (encéphalopathies, diphtérie, poliomyélite, etc.). Mais il ne faut pas oublier chez l'adulte que des lésions plus bas situées sur l'œsophage peuvent déclencher ces fausses routes. Radiologiquement, elles se traduiront par une opacification de tout l'arbre laryngo-trachéal surtout intense au niveau du larynx, ce qui permettra de les différencier du reflux iodé par effort de toux lors de F.A.B.

b) Il existe des fistules gastro-respiratoires plus bas situées, nous voulons parler des fistules gastro-bronchiques ou gastro-pleuro-bronchiques. Lortat-Jacob (126), dans un article du *Journal de Chirurgie* de 1956, a parfaitement mis au point cette question à propos de 30 cas colligés dans la littérature mondiale. Il faut savoir que ces fistules d'origine gastrique sont soit gastro-pleurales, soit gastro-bronchiques directes, soit encore gastro-pleuro-bronchiques.

Elles ont pour origine soit un ulcère, soit un néoplasme gastrique, soit encore un traumatisme.

Une toux de déglutition associée à une infection pleuro-pulmonaire et un syndrome digestif épigastrique les caractérisent.

Elles seront affirmées par le lipiodol bronchique, qui les opacifiera le plus souvent, car elles sont larges, ou bien par un barytage gastrique.

Leur traitement se réalise par voie thoracique.

Mais il faut surtout mettre en exergue leur rareté.

c) Il faut, enfin, savoir ne pas étiqueter F.A.B. un simple diverticule de l'œsophage thoracique, quel que soit son niveau ; la chose est simple le plus souvent en cas de diverticule sain. Mais si cet appendice pathologique s'infecte, ou même se fistulise dans un ganglion, on pourra voir se dessiner, radiologiquement, un trajet très suspect mais qui n'atteindra jamais les cavités bronchiques.

2) *Les autres fistules œso-aériennes.*

Chez l'adulte, les 2/3 des fistules œso-aériennes sont cancéreuses, malignes, et ce chiffre des 2/3 fixé par Monserrat est peut-être optimiste car, en effet, le terme ultime des

néoplasmes œsophagiens tend de plus en plus, actuellement, à la constitution d'une fistule de cette mitose dans l'arbre bronchique.

L'affection prend ici une allure dramatique intense et assez rapidement mortelle, d'autant plus qu'arrivé à ce stade on est absolument démuni de tout moyen efficace de lutte.

Une telle fréquence, une telle gravité justifient que l'on s'arrête un moment sur ces fistules cancéreuses.

Ce sont des fistules haut situées le plus souvent ; les K. de l'œso-cervical et du 1/3 supérieur s'ouvrent dans la trachée. Les K. du 1/3 moyen adhèrent à la bronche souche gauche et s'y fistulisent. (L'infiltration de cette dernière est donnée comme un critère d'inopérabilité.) Plus rarement, la mitose est à point de départ pulmonaire ou bronchique, envahissant l'œsophage.

Les K. inopérables sont dérivés mais cela ne fait que retarder la perforation. En cas d'œsophage pré-thoracique comme il est pratiqué à l'Hôpital Salvator, malgré la constitution d'une anastomose œso-jéjunale termino-latérale, ou latéro-latérale avec un lien constricteur sur l'œsophage en aval pour éviter tout passage, la fistulisation survient cependant, au point de faire douter de l'utilité de cette chirurgie ou de poser le problème de l'exérèse à tout prix (par exemple associée à une pneumonectomie élargie de nécessité), exérèse dont la gravité certaine et dramatique est peut-être une meilleure solution que l'abdication.

Entre le dernier trimestre 1960 et le 1er trimestre 1961, il fut réalisé dans le Service du Professeur Dor, 7 œsophages pré-thoraciques palliatifs pour des K. inopérables de l'œsophage thoracique, au 1/3 moyen. Sur ces 7 cas, 6 après une sortie plus ou moins longue sont revenus mourir de F.O. bronchique qu'aucune trachéotomie ne peut mettre au repos ; pendant le même temps, 3 autres K. de l'œsophage nous parvinrent déjà fistulisés dans les bronches. Cette fréquence de 9 observations en 6 mois pour un seul service nous fait douter des chiffres classiquement donnés et la malignité représente certainement beaucoup plus que 2 cas sur 3 des fistules œso-respiratoires. (Nous n'avons pas pratiqué de recherche statistique étendue sur ce point précis, mais dans le même délai de 6 mois ne parvint dans le service qu'un seul cas de F.A.B., ce qui donne un rapport de 1/10.

SIXIEME CHAPITRE

LA THÉRAPEUTIQUE

Quelques principes peuvent la schématiser, lui servir de cadre ou souffrir, parfois, des exceptions :

— Elle est chirurgicale.
— Elle comporte une préparation soigneuse et une lutte efficace contre l'infection.
— Elle est radicale et directe (suppression de la fistule suivie ou non d'une exérèse parenchymateuse).
— Elle est efficace.

I. - LA PREPARATION

Vise un triple but :

— Pratiquer un bilan général complet.
— Lutter contre l'infection.
— Mettre au repos les lésions.

A) Les bilans

Nous passons sur les examens de routine qu'on ne saurait omettre de pratiquer sachant bien que toute vieille suppuration pulmonaire a pu retentir sur les territoires rénaux, hépatiques et cardiaques.

Un seul point est à souligner : l'intérêt du bilan fonctionnel pré-opératoire. En effet, l'anatomie pathologique et la clinique expliquent la fréquence de l'*insuffisance respiratoire*, en relation avec la sclérose du parenchyme. Cette insuffisance respiratoire, si elle existe, ne sera pas une contre-indication, mais nécessitera

tout d'abord une rééducation, ensuite une anesthésie qui tienne compte de l'hypoventilation. Devrait-on opérer la main forcée ? il faudra savoir recourir à la respiration assistée s'il le faut.

B) **La lutte contre l'infection**

— Une couverture antibiotique à spectre large (guidée par un antibiogramme) sera instituée par voie générale et, beaucoup plus rarement de nos jours, par voie endo-bronchique.

— L'évacuation des collections pleurales sera effectuée aussi complètement et longtemps qu'il est nécessaire.

— La pneumotomie, employée autrefois, rejetée aujourd'hui comme thérapeutique, ne doit plus avoir que des indications rarissimes : sauvetage dans les cas d'abcès volumineux. Elle fut, avant 1940, et dans les proches années qui suivirent, employée avec peu de succès (Monod et Santy) à titre curatif. Nous ne la signalons ici qu'à titre de préparation occasionnelle.

C) **La mise au repos des lésions**

— Pour les fistules hautes et larges, il faut parfois réaliser en urgence une trachéotomie suivie de gastrostomie. Le cas se présente rarement dans ces F.A.B. en dehors des traumatismes.

— Le plus souvent, dans les petites fistules, basses, une sonde gastrique introduite par voie nasale permettra une excellente alimentation. La gastrostomie n'est pour ainsi dire plus employée, d'autant plus qu'elle n'évite pas le reflux gastro-œsophagien.

— La pneumotomie, à titre de drainage, nous venons de le dire, ne peut plus se justifier actuellement.

Quelle doit être *la durée de cette préparation ?*

Elle est, évidemment, variable selon les cas, mais généralement, quand ces malades parviennent au chirurgien ils ont déjà reçu une longue imprégnation antibiotique et il y a peu d'intérêt à retarder l'action thérapeutique, sauf si des lésions infectieuses en évolution et graves interdisent toute intervention. (Notre observation III a réclamé 4 mois de préparation.)

II. - LES MÉTHODES

— Médicales.
— Endoscopiques et physiothérapiques.
— Chirurgicales.

Il serait tentant de ne pas isoler et opposer des méthodes directes et indirectes, palliatives et curatrices, médicales et chirurgicales, parce qu'en fait une seule conduite est de mise aujourd'hui : l'abord direct de la fistule, sa suppression suivie ou non d'exérèse pulmonaire. Toutes les autres méthodes ou techniques ne sont que, soit des cas d'espèce tout à fait particuliers, soit, bien plus souvent, des armes anciennes dont nous dresserons une panoplie pour en conserver le souvenir mais aussi en supprimer l'usage, tout en sacrifiant à un but didactique.

A) Médicales

En dehors de la désinfection de l'arbre pulmonaire et de la mise en état du malade, il ne peut s'agir que de médication à visée étiologique.

— traitement anti-tuberculeux,
— cure d'une syphilis en évolution ou nettoyage d'une sérologie rebelle.

Dans ces cas de cause tuberculeuse « directe » ou de fistule syphilitique, ce traitement, du reste, n'est souvent qu'un premier pas auquel succède la chirurgie.

Signalons encore les méthodes de drainage de posture, la recherche de positions favorables, les restrictions de certains aliments plus spécialement irritants dans les cas de fistule à symptomatologie aussi minime que sporadique.

Et même, terme ultime de ces actions peu agressives, l'abstention qui peut paraître paradoxale et qui, pourtant, fut adoptée avec succès dans notre observation II où la fistule était quasi muette et qui laisse une malade guérie depuis plus de 4 ans.

Ballivet (11) signale 1 observation d'oblitération spontanée d'une fistule — mais cela n'empêcha pas la nécessité secondaire d'une résection pulmonaire — et dans la littérature, il est noté, çà et là, quelqu'autre cas d'abstention thérapeutique motivée soit par le refus d'un malade, soit par la présence d'affection intercurrente plus grave.

Ce ne sont là qu'exceptions et il faut bien savoir que les F.A.B. laissées à elles-mêmes sont graves, peuvent être mortelles et doivent être traitées radicalement.

B) Méthodes endoscopiques et physiothérapiques

Coleman (39), qui ne relevait en 1951 que 10 cas de F.A.B. opérées, leur faisait tenir une place de choix dans sa statistique.

On peut s'adresser :

— soit à la radiothérapie, qui est ici aussi simple qu'efficace ;

— soit aux cautérisations chimiques ou électriques, qui ne sauraient agir qu'en cas de pertuis très minimes.

La critique de ces méthodes non chirurgicales est facile à faire, à notre époque, en exposant seulement ce court tableau des résultats colligés par Coleman à propos de 59 cas non opérés.

Trait. non chirurg.	Nb. de cas	Guérison	Statu quo	Décès
Trait. non spéc.	45	1	31	13
Trait. anti Syphi.	7	2	2	3
Radiothérapie	1	1	—	—
Cautérisation (6)				
Chimique	5	4	1	—
Electrique	1	—	1	—
Totaux	59	8	35	16

Le succès relatif des cautérisations tient au fait qu'elles ne furent appliquées qu'à des fistules minimes.

C) Méthodes chirurgicales

En dehors des gestes palliatifs (gastrostomies, pneumotomies, plus haut signalés, la chirurgie a pour but de traiter directement les lésions.

Un mot d'historique n'est pas sans intérêt : il semble que ce soit Sauerbruch (192) qui, le premier, en 1921, aborda une F.A.B. intra-thoracique, la ligatura et guérit son porteur. Il fut suivi, dès cette époque par Lebsche et Murtz et lui-même récidiva en 1923.

En France, le premier cas opéré et guéri revient à Monod, qui rapporta son observation à l'Académie de Chirurgie en 1944. Actuellement, nous avons pu relever plus de 150 observations sanctionnées par une cure chirurgicale, dont 103 sont analysées dans cette étude.

On étudiera :

— L'anesthésie.

— Le choix d'une voix d'abord et la découverte des lésions.

— Le traitement de la fistule.

— L'exérèse pulmonaire possible.

1) L'anesthésie

Sa préparation et sa réalisation, identiques à celles employées pour toute anesthésie thoracique, ne méritent pas de description particulière à l'exception d'un point important : la nécessité, en cas de suppuration broncho-pulmonaire intense, ce qui est fréquent, d'une *intubation séparée ;* ou l'emploi des sondes à double tubulure (Carlens), ou le blocage de la lésion pour le lobe inférieur.

2) La voie d'abord et la découverte des lésions.

a) *Les fistules à hauteur de la trachée cervicale* nécessitent une cervicotomie droite ou gauche agrandie ou non par une sternotomie médiane supérieure préférable à la résection de la clavicule. Les cas de Landsen (118) et Jaubert de Beaujeu (100) furent abordés par cervicotomie droite, mais la voie gauche se justifie parfaitement.

Une incision présterno-cléido-mastoïdienne permet de découvrir les vaisseaux jugulo-carotidiens, les isole des adénopathies gênantes. On récline en avant le lobe thyroïdien en sectionnant le plus souvent la thyroïdienne inférieure, le récurent doit être vu, isolé ou protégé dans l'angle trachéo-œsophagien, et la fistule est ainsi abordée. A ce niveau, on découvre rarement un trajet vrai, plutôt une coalescence qui doit être sectionnée pas à pas si la dissection totale est dangereuse. Il faudra garder le plus d'étoffe possible sur le versant

trachéal afin de suturer la brèche, sans rétrécissement, en un plan. Sur l'œsophage, un léger clivage muqueux permettra une réfection en 2 plans. Pour ces fistules hautes, l'adjonction d'une trachéotomie est recommandée, si l'on a des doutes sur la valeur de la suture trachéale.

b) *Les fistules plus bas situées nécessitent une voie d'abord thoracique.*

= La médiastinotomie postérieure extra-pleurale fut employée jusqu'à l'apparition de l'anesthésie moderne. C'est cette voie qu'utilisèrent Sauerbruch et l'école allemande. Brunner (23) qui l'employa 2 fois en garde un excellent souvenir. Mais, actuellement, cette voie, qui ne vivait que de l'intangibilité pleurale, aveugle et délabrante, n'est plus de mise.

= La thoracotomie transpleurale postéro-latérale est la voie de routine, car elle permet d'accéder largement sur les lésions œsophagiennes.

— *Le choix de l'espace :*

Pour les fistules atteignant la trachée thoracique, les 3e ou 4e espaces conviennent. Pour la grande majorité des cas, c'est dans les 5e ou 6e espaces, ou dans le lit de la 6e côte que l'on chemine. Plus rarement, pour des lésions du bas œsophage (Raymond, 176), le 8e espace sera employé. Mais le contrôle des éléments des pédicules pulmonaires étant indispensable, ces thoracotomies basses doivent être exceptionnelles.

— *Le choix du côté :*

Une voie droite permettra de traiter la plupart des fistules œso-bronchiques et a comme avantage de permettre une dissection plus aisée de l'œsophage. Ce n'est que dans les cas où des lésions parenchymateuses gauches nécessitent une exérèse que l'on préférera le côté opposé.

c) *La découverte des lésions.*

La plèvre pariétale est presque toujours, peu ou prou, atteinte par le processus infectieux (9 fois sur 10 dans nos observations). Si cette atteinte est minime, le cheminement dans le plan intrapleural sera retrouvé après décollement, sinon on

se rabattra sur le plan extrapleural plus pénible, mais utile dans ce cas.

La plèvre médiastine et le médiastin sont le plus souvent remaniés, épaissis. Il faut, autant que possible, en incisant cette plèvre, éviter le pneumogastrique droit. Mais la crosse de l'azygos est réséquable facilement et donne plus de liberté pour

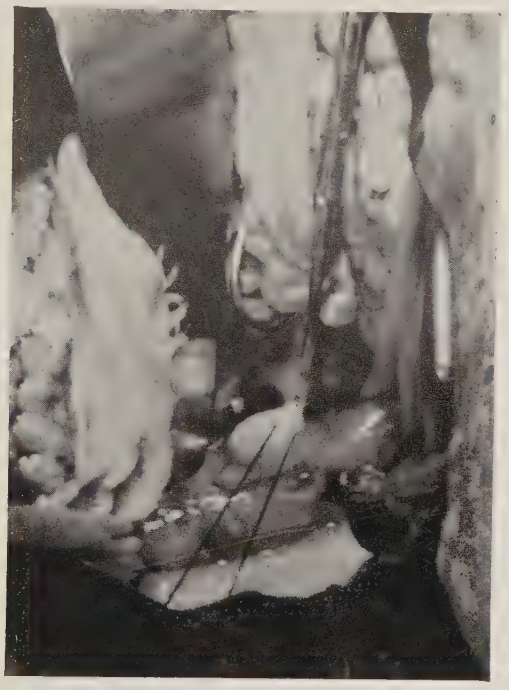

Fig. 33. — Aspect per opératoire.

Dissection de la fistule. En bas, l'œsophage disséqué en amont et en aval, tendu par 2 lacs. En haut, le poumon récliné par une valve. On aperçoit la fistule dont la base est un diverticule œsophagien.

la découverte de l'œsophage. Ceci fait, il faut faire le tour de cet organe de part et d'autre de la zone pathologique et se servir de lacs comme tracteurs. Le repérage de l'œsophage est un temps essentiel du traitement de la fistule car, une fois isolé ainsi de part et d'autre de la lésion et mis sous tension, l'œsophage sert de fil d'Ariane pour trouver et disséquer le trajet (fig. 33).

En refoulant le parenchyme pulmonaire à partir du pédicule, on expose ainsi la lésion. Pour les fistules basses, le repérage de la face postérieure du tronc bronchique intermédiaire est nécessaire pour arriver sans danger à la zone pathologique sur son versant pulmonaire.

On mettra ainsi en évidence ou un canal net, plus ou moins long, de forme régulière, sans réaction périphérique, tendu entre

Fig. 34.
Section de la fistule et suture bronchique.

l'œsophage et la bronche, ou un magma adhérentiel reliant œsophage et arbre bronchique. C'est alors que l'on va traiter la fistule et, le cas échéant, le parenchyme pulmonaire.

3) Le traitement de la fistule.

a) *La dissection.* — Peut être très simple si la fistule est libre, ou, au contraire, très ardue et dangereuse si elle chemine dans une gangue scléro-inflammatoire. On arrivera presque

toujours à faire le tour du trajet, notamment à sa base œsophagienne, mais si cela était impossible, on saura se rabattre sur la section pas à pas, de bas en haut. La fistule une fois isolée, 2 possibilités se présentent :

b) *La ligature* simple ou transfixiante qui n'est qu'un pis aller, rapide, mais source de possible récidive. Elle fut employée

Fig. 35.

— *Bronche suturée.*
— *Le diverticule œsophagien est ouvert laissant voir la sonde à destinée gastrique.*
— *La suture va s'effectuer en 2 plans.*

1 fois, dans l'observation IX au-dessous d'une anastomose œsogastrique termino-latérale.

c) *La résection* suivie de suture, bien préférable. Si la fistule est longue et filiforme, la plupart des auteurs se contente de la résection entre deux ligatures suivie d'enfouissement. Sur une fistule plus large mais toujours longue, la section est aisée ; par contre, sur une fistule par coaptation, il faut savoir conserver de l'étoffe sur la brèche bronchique (fig. 34).

L'obturation des brèches se fait en un plan autant que possible extra-muqueux, sur la face postérieure de la bronche, au fil non résorbable (nylon), en 2 plans, un muqueux, un musculeux, sur l'œsophage en prenant garde de ne pas trop tirer sur la muqueuse pour ne pas provoquer de rétrécissement (fig. 35).

En cas de diverticule volumineux, on réséquera ses faces mais avec parcimonie (fig. 36).

d) *L'isolement des 2 sutures* s'opère avec une interposition pleurale. Elle doit être effectuée soigneusement car c'est un gage de guérison définitive.

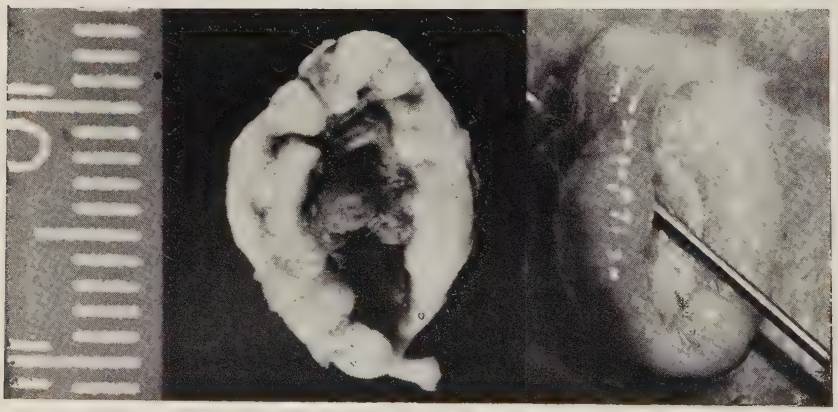

Fig. 36.
Deux aspects de « Fistules diverticulaires » réséquées. On note la base large avec sa muqueuse ourlée.

e) Quelques *cas particuliers* sont à signaler :

• Lortat-Jacob (129) signale l'intérêt d'enlever les adénopathies voisines inflammatoires, risque de récidive, sans pour autant pratiquer un curage ganglionnaire complet. Ce même auteur, dans un cas de fistule « ganglionnaire » diverticulaire, découvrit au-dessous de la lésion 2 autres petits diverticules de traction, qu'il disséqua et enfouit, réalisant en quelque sorte un traitement préventif.

• Les fistules sur rétrécissement de l'œsophage passent au second plan par rapport à la lésion œsophagienne, il en est de même dans les cas, exceptionnels, où l'œsophage infecté,

suppuré, demande un traitement particulier. Ceci se rencontrant beaucoup plus souvent dans les fistules œso-pleurales.

Nous ne voulons pas nous étendre sur les procédés de réparation œsophagienne dans ces cas de rétrécissement ou de fistule impossible à aveugler. Nous ne ferons que citer l'emploi soit de l'intervention de Santy (gastrolyse suivie d'anastomose œso-gastrique, termino-latérale, intra-thoracique), la plus indiquée dans ces lésions bénignes, soit de l'intervention de Thorek (œsophagectomie suivie d'œsophagostomie cervicale et de gastrostomie) soit, plus simplement, de la double ligature œsophagienne suivie des mêmes dérivations d'amont et d'aval, soit, enfin, de l'œsophage pré-thoracique (avec anastomose œso-jéjunale termino-latérale) comme premier temps ou comme complément des 2 précédentes méthodes.

4) L'exérèse pulmonaire,

quand elle est indiquée, succède à la fermeture de la fistule. Dans ce cas, on se borne à l'obturation du côté œsophagien et l'on se porte ensuite directement sur le pédicule du territoire à sacrifier. Tous les auteurs insistent sur l'opposition qui existe entre la relative facilité du traitement de la fistule et les grandes difficultés que l'on rencontre pour la dissection pulmonaire. Ces interventions pour suppuration pulmonaire chronique représentent les plus difficiles et les plus dangereuses des exérèses pulmonaires. On se heurte à des adhérences, de la médiastinite, le pédicule est difficile à disséquer dans cette trame fibro-scléreuse, d'autant plus que les vaisseaux bronchiques sont volumineux.

Quel type d'exérèse pratique-t-on ? Evidemment, le minimum quand cela est possible, c'est-à-dire une exérèse segmentaire, mais cela est très rare, beaucoup plus souvent on s'adresse aux lobectomies, bilobectomies ou pneumonectomies.

Sur 43 exérèses de nécessité dont nous avons pu préciser l'histoire, nous trouvons :

22 lobectomies,
6 pneumonectomies,
4 bilobectomies,
3 segmentectomies,
7 cas non précisés,
1 exérèse de lobe surnuméraire.

Ces 43 exérèses ont été suivies de 8 décès.

Il ne faut cependant pas établir de parallèle, au point de vue étude critique et technique, entre la simple section de la fistule et son association à une exérèse puisque celle-ci est de nécessité ; nous comparerons, par contre, ces chiffres lors de l'étude des résultats.

III. - LES INDICATIONS

Si l'on voit la question de haut, le problème est très simple : toute F.A.B. relève d'un traitement chirurgical radical, à l'exception de certaines formes rares, minimes et bénignes, puisque toute F.A.B. peut déclencher des accidents graves et même mortels.

A. — EXISTE-T-IL UNE PREVENTION ?

Cette question, à première vue illogique dans une telle pathologie, peut paraître également artificielle, mais il ne faut l'envisager que sous un angle de vue particulier : la possibilité de survenue d'une F.A.B. peut être un argument de traitement préventif de certaines lésions causales. Ceci se présente dans 3 cas.

1) Le traitement de la primo-infection à forme ganglionnaire. Et l'on sait que c'est parfois à la chirurgie que l'on s'adresse ; il est incontestable que l'ablation des ganglions met à l'abri d'une atteinte œsophagienne. Mais la survenue d'une F.A.B. est bien trop aléatoire pour qu'un tel élément pèse sur la décision.

2) Le traitement des diverticules de l'œsophage thoracique. Il est classiquement admis que les diverticules de traction ne sont opérés que lorsqu'ils « parlent », c'est-à-dire se compliquent. Quant aux diverticules de pulsion, on ne les considère, le plus souvent, que comme des épiphénomènes de malformations, ou dyskinésies œsophagiennes et ce sont ces lésions que l'on traite. Est-il possible de soumettre la survenue secondaire de F.A.B. comme argument à une intervention chirurgicale précoce ? Nous pensons plutôt, en supposant le diverticule découvert, quels que soient sa cause ou son siège, qu'une surveillance s'impose, bien entendu, mais qu'il faut aussi considérer tout symptôme d'ordre respiratoire comme un impératif chirurgical, puisque, prises à un stade précoce, les lésions pulmonaires seront réversibles.

3) Les rétrécissements cicatriciels de l'œsophage : ici il est possible d'être plus affirmatif : cette infirmité en elle-même est pénible et affligeante. Si elle n'est pas totalement et définitivement réduite par un traitement médical et endoscopique chez un adolescent ou un adulte jeune, c'est-à-dire si elle continue à nécessiter dilatations, régime, traitement antispasmodique, elle doit être opérée :

— parce qu'elle peut se cancériser, d'une part ;
— parce qu'elle peut se compliquer d'une F.A.B. d'autre part.

B. — Existe-t-il des CONTRE-INDICATIONS à l'opération radicale ?

Elles sont rares, et de deux types totalement opposés :
— d'une part, il y a l'impossibilité d'opérer un malade d'état général cachectique, au stade ultime d'une suppuration irréversible ou porteur d'une affection intercurrente de type cardiopathie décompensée, troubles métaboliques graves, etc.

— d'autre part, à l'inverse, il y a l'inutilité d'opérer des fistules extrêmement minimes, ou même latentes, qui n'entraînent que des épisodes infectieux bénins et très éloignés, et dont un traitement médical peut venir à bout.

C. — En fait, dans l'immense majorité des cas où le traitement est chirurgical, le seul problème est de savoir la conduite à tenir vis-à-vis du parenchyme pulmonaire pathologique, c'est-à-dire l'INDICATION DE L'EXERESE.

Cette exérèse ne s'envisage que dans les formes traînantes, évoluant depuis longtemps, après de nombreuses poussées inflammatoires, ce sont le plus souvent des formes localisées à un lobe ou à quelques segments.

1) Il y a des cas où, avant même l'intervention, l'exérèse est décidée :

— pyosclérose irréversible ;
— abcès du poumon ;
— bronchiectasies infectées rebelles au traitement médical ;
— ou encore tumeur inflammatoire d'allure suspecte.

2) Il y a des cas où l'exérèse se discute : pour l'envisager, on mettra en balance :

a) D'une part, le fait qu'étant une exérèse de nécessité, elle est justifiée sur le plan local ou anatomique et que, malgré l'opinion de Brunner, la preuve est faite que ces vieilles lésions infectieuses et scléreuses ne régressent pas, une fois la fistule tarie (obs. de Jung, obs. de Monod, Santy, Bergman, où une exérèse secondaire fut nécessaire et mortelle dans 2 cas sur 3).

b) Mais, d'autre part, le fait aussi que cette exérèse aggrave le pronostic opératoire (cf. infra le tableau des résultats) et que chez un sujet âgé, insuffisant respiratoire, il y aura peut-être intérêt à préserver la vie immédiate, quitte à conserver une suppuration source d'infirmité traînante. C'est-à-dire que l'on sera plus hardi chez le sujet jeune ou en bon état respiratoire et général, alors que chez le sujet âgé on n'envisagera la mutilation que si cette dernière l'eût été, pour la même suppuration, en dehors de toute fistule.

3) Il reste enfin la décision à thorax ouvert où les lésions peuvent conduire à une exérèse de nécessité absolue pour réaliser une aérostase ou une hémostase impossibles sans cela.

On se retrouve donc, pour cette indication, réticent parce qu'elle est difficile et grave, mais partisan parce qu'elle est justifiée ; quelques chiffres éclaireront ce propos : sur 103 cas traités chirurgicalement de façon radicale, l'exérèse pulmonaire fut réalisée 43 fois, soit dans 40 % des cas.

Jaubert de Beaujeu l'a pratiquée 16 fois sur 20 interventions. Dans la statistique de ce travail, par contre, elle ne fut nécessaire que 3 fois sur 11 cas opérés.

D. — Les INDICATIONS SELON L'ETIOLOGIE.

1) Dans les formes infectieuses spécifiques il est logique, après une mise au repos des lésions, de débuter la thérapeutique par une action médicale (antisyphilitique ou antituberculeuse ou antimycosique) qui rendra plus simple l'acte chirurgical secondaire.

2) Les formes congénitales associées à d'autres malformations peuvent amener la réalisation d'actes chirurgicaux complémentaires :

— cure d'une hernie diaphragmatique (Raymond, 176) ;
— ligature de vaisseaux aberrants (Bermann, 17).

3) Pour les fistules secondaires à un rétrécissement cicatriciel de l'œsophage, il faut :

— supprimer la fistule, certes, mais par une simple ligature ;

— surtout traiter le rétrécissement.

= soit dans le même temps, par la réalisation d'une gastrolyse — avec anastomose œso-gastrique termino-latérale ou latéro-latérale, après section et suture de l'œsophage au-dessous de l'anastomose pour assurer une dérivation parfaite — ou bien, par la réalisation d'une plastie jéjunale ;

= soit se contenter, si les lésions œsophagiennes sont étendues, graves et en évolution, de pratiquer une résection à la Thorek suivie d'œsophagostomie cervicale et gastrostomie, le transit étant rétabli secondairement par une plastie pré-thoracique (obs. Mathey, 138).

Azevedo (6) a cependant guéri une de ces fistules par cautérisation endoscopique.

IV. - LES SUITES OPÉRATOIRES

A) La surveillance

N'a rien de spécial par rapport aux autres interventions thoraciques et nous n'insisterons guère à ce sujet.

Une sonde de Levine mise en place lors de l'intervention permettra la reprise rapide de l'alimentation et ne sera enlevée qu'entre le 6e et le 8e jour, quoique Lortat-Jacob (138) soit opposé à cette protection qu'il juge inutile. Elle est peut-être inutile et gênante pour le patient, mais elle n'est jamais dangereuse et comporte, le plus souvent, de grands avantages (alimentation, mise au repos des sutures œsophagiennes). Nous n'avons pas la pratique du procédé de Lagrot de gastrostomie à minima.

La protection antibiotique doit être soutenue et intense, car l'intervention s'est déroulée en milieu septique.

Ce sont encore les lésions respiratoires qui seront à surveiller, à ce stade, la cicatrisation œsophagienne étant le plus souvent sans histoire.

B) **Les complications**

Sont le lot des formes graves où une exérèse fut nécessaire et difficile.

Minimes, à type d'épanchement pleural ou de petite cavité résiduelle, elles ne feront que prolonger l'hospitalisation.

Les fistules œsophagiennes ou œso-pleurales sont signalées par Jaubert de Beaujeu et Lortat-Jacob, dans ces 2 cas, elles conduisirent à une réintervention ardue, nécessitant, dans un cas, une pneumonectomie itérative suivie de thoracoplastie, dans l'autre une œsophagectomie, réinterventions toutes deux suivies de succès ; mais ces fistules doivent être responsables de certains décès post-opératoires.

Les poches résiduelles intarissables ont été signalées également, nécessitant une mise à plat par thoracoplastie.

Quant aux *reprises de la suppuration* aiguë ou traînante, à forme hémorragique, hémoptoïque souvent, elles peuvent faire entreprendre une intervention secondaire dont la gravité est certaine : 2 décès sur 3 cas rapportés, ce qui les rapproche des exérèses secondaires aux pneumotomies des premiers temps.

Mais, en fait, ces complications sont rares : sur les 103 observations de traitement chirurgical radical que nous avons pu analyser, les auteurs ne font état que de 8 complications graves suivies de guérison, et de 6 complications graves mortelles (puisque sur les 13 décès, 7 survinrent pendant l'intervention ou dans les heures qui suivirent).

V. - LES RÉSULTATS

Se jugent sur les 3 tableaux ci-dessous commentés :

1° Les méthodes mineures n'ont plus qu'un intérêt historique de nos jours, exception faite des fistules de taille très minime ou sans grand retentissement pulmonaire, ce qui explique les 7 succès sur 10 de la méthode endoscopique ou encore la guérison survenue simplement dans l'observation II.

Les chiffres exposés dans ce 1er tableau ne concernent du reste presque exclusivement que des observations antérieures à 1944, et les pourcentages d'échecs ou de décès se passent de commentaires.

TRAITEMENTS MINEURS

(Médical, endoscopique, palliatif)

METHODE	Nombre de cas	Guéris.	Echec	Perdus de vue	Décès
Médical					
Non spécif.	47	2	—	32	13
Antisyphil.	7	2	—	2	3
Radiothéra.	1	1	—	—	—
Endoscopique					
Chim. ou Elec.	10	7	2	1	—
Chirurg. pall.					
Pneumotomie	7	2		3	2
Gastrotomie	3	—	2	—	1
Total	75	14	4	38	19
%		18 %	56 %		26 %

2° Les résultats du TRAITEMENT CHIRURGICAL radical apparaissent dans les chiffres du 2e tableau.

Sur 103 interventions :

87 % de guérison, aucun échec, c'est-à-dire récidive.

13 % de mortalité.

RESULTATS DU TRAITEMENT CHIRURGICAL

METHODES	Nbre de cas	GUERISONS			Echec	Décès	%
		Ie	après complic.	Apr. interv. IIre			
T. SIMP. DE LA FISTULE (55)							10 % DC
Ligature	6	3	—	3	—	—	
Résect. av. gastr	5	5	—	—	—	—	
Sans gastrost. .	44	37	2	—	—	5	
EXERESE PULM + RES. FIST. (43)							19 % DC
Segment.	3	3	—	—	—	—	
Lobaire	21	15	—	2	—	4	
Bilob.	4	4	—	—	—	—	
P. m.	5	2	—	1	—	2	
Atypiq.	1	1	—	—	—	—	
Indéterm.	7	6	—	—	—	1	
Secondaire	2	1	—	—	—	1	
OESOPHAGO PLASTIE (5) Oeso jejun.							
Œso-gastriq.	3	3	—	—	—		0 %
RESECTION ŒSO	2	2	—	—	—	—	
Total	103	82	2	6	0	13	12,7 % DC
		90					

On pourra objecter à ces chiffres leur optimisme basé sur le résultat des observations publiées et ne tenant pas compte, évidemment, des cas malheureux tenus dans l'ombre.

Ce tableau permet, en outre, de comparer la valeur ou plutôt la gravité des différentes méthodes. (On ne peut comparer la valeur de méthodes qui ne s'opposent pas mais se complètent).

— Au point de vue efficacité, l'absence de récidive est égale et totale dans les 3 séries.

— Au point de vue mortalité, celle des exérèses, 20 %, est presque double de celle des simples résections fistuleuses, ce qui se conçoit aisément.

— Par contre, la morbidité (bien faible pour l'ensemble, 8 %) est légèrement supérieure pour la 1re technique que pour la seconde, ce qui est compréhensible aussi puisque, dans la première, on laisse un parenchyme parfois douteux.

Nous ne pouvons épiloguer sur la valeur de la chirurgie œsophagienne majeure étant donné le nombre restreint de cas (5).

3° Enfin, un tableau plus restreint concerne les 12 observations, objet de ce travail. Il a pour mérite de confirmer l'optimisme extrait du précédent, puisque la mortalité y est nulle, les échecs absents, et que la plus longue morbidité n'a pas excédé 4 mois après l'intervention.

TABLEAU PERSONNEL

Traitement Chirurgical	Nombre	Echec	Décès	GUERISON	
				Av. Séq. ou comp.	Simple
Simple	7	—	—	2	5
Avec Exérèse	3	—	—	—	3
Oeso Gastros.	1	—	—	1	—
Abstention	1	—	—	1	—
Total	12	—	—	4	8
				12	

On peut donc conclure que les F.A.B. présentent des résultats thérapeutiques très favorables, améliorés grandement ces dernières années.

CONCLUSIONS

Entre la fistule œso-trachéale de l'atrésie œsophagienne du nouveau-né et la fistulisation endobronchique d'un cancer œsophagien au stade terminal, il y a place pour des fistules plus rares, moins bien connues, méconnues parfois, insidieuses souvent, fistules qui mettent en relation, très fréquemment par l'intermédiaire d'un diverticule, l'œsophage et l'appareil trachéo-broncho-pulmonaire. Ce sont les fistules œso-respiratoires bénignes, bénignes parce que non cancéreuses mais graves, et mortelles parfois en raison de la suppuration broncho-pulmonaire traînante profonde et intense qu'elles engendrent.

A propos de 12 observations qui nous ont été confiées, dont 9 provenant de l'Hôpital Salvator, nous avons étudié cette forme particulière et intéressante. Parmi les différents noms qui leur ont été attribués : fistules œso-trachéales, œso-trachéo-bronchiques, œso-aériennes, nous avons pensé que le terme de fistule œso-respiratoire, en prenant ce mot au sens d'appareil respiratoire, donnait une idée plus exacte de l'affection, tant au point de vue lésionnel que clinique.

— La PREMIERE PARTIE de ce travail est consacrée à une enquête nosologique, et une classification générale des fistules œsophagiennes, aidant à situer les fistules œso-respiratoires dans une vue d'ensemble et permettant d'extraire et isoler les formes bénignes, en dehors de la période néonatale.

Parmi les fistules œso-respiratoires bénignes, en suivant la filière anatomique, on peut distinguer :

— Les fistules œso-trachéo-bronchiques ou œso-aériennes.

— Les fistules œso-cavitaires, pleurales ou extra-pleurales, qui font transition avec les fistules œso-médiastinales, qui sont hors de propos ici.

Notre travail s'est appliqué essentiellement à étudier le premier groupe de ces fistules, les FISTULES ŒSO-AÉRIENNES BÉNIGNES.

— La DEUXIEME PARTIE comporte une étude complète des fistules œso-aériennes bénignes de l'adulte.

I. — *Au point de vue nombre,* il en a été retrouvé 237 cas publiés, dont la plupart très récents, puisque la première statistique de Coleman, en 1950, n'en relevait que 75 cas.

La fréquence de cette affection est bien moindre que celle des fistules cancéreuses, la proportion de 1 pour 3 semble même trop généreuse.

L'expérience des différents auteurs consultés, chirurgiens thoraciques pour la plupart, ne se base que sur un nombre très limité de cas, de 1 à 4 le plus souvent, en dehors de l'école lyonnaise, qui en a réuni 21 cas, et notre série homogène de 12 observations permet donc une étude d'ensemble et comparative intéressante.

II. — *Sous l'angle étiologique,* on peut classer ces fistules en 2 grandes catégories :

— Les fistules œso-aériennes congénitales découvertes à l'âge adulte ;

— Les fistules œso-aériennes acquises :
traumatiques et
inflammatoires.

Dans les formes inflammatoires, la plus grande place est tenue par les fistules d'origine ganglionnaire et tuberculeuse, mais on trouve aussi d'autres causes spécifiques : syphilis, actinomycose, des suppurations à germes banaux, de même que quelques cas d'érosion peptique d'un diverticule épiphrénique,

Une comparaison est dressée entre les 2 formes rencontrées le plus souvent :

— Les fistules congénitales,

— Les fistules diverticulaires d'origine ganglionnaire.

Les premières, relevant d'un défaut de développement embryologique, surtout connu dans sa forme majeure, mais comportant des aspects mineurs, découvertes chez l'enfant et servant de filiation entre le nouveau-né et l'adulte. On explique leur latence par l'étroitesse de leur lumière d'une part, et surtout par le jeu de la muqueuse œsophagienne qui glisse sur la couche musculeuse, obturant le pertuis tant que l'infection ne vient pas altérer cette souplesse.

Les secondes, faisant appel à la théorie de Zenker du diverticule de traction créé par une adénopathie cicatricielle, adénopathie tuberculeuse le plus souvent, relèvent d'une cause infectieuse qui réchauffe cette adénopathie et déclenche la fistule.

Mais le diverticule de l'œsophage se rencontre également dans des étiologies plus rares, dans la fistule congénitale également et il doit être même souvent considéré plus comme un facteur favorisant que déclenchant.

III. — L'ANATOMIE PATHOLOGIQUE fait une opposition nette entre les fistules hautes et larges comportant une atteinte broncho-pulmonaire diffuse aiguë, mais réversible, et les fistules basses et étroites faisant lentement apparaître des lésions pulmonaires localisées mais incurables en dehors de la chirurgie.

La gravité de l'atteinte respiratoire dans cette pathologie à point de départ digestif permet de dire que « *si la lésion est œsophagienne, le pronostic est pulmonaire* ».

— Ces fistules se nichent souvent au milieu d'un médiastin remanié et dangereux à disséquer, leur abord est gêné, si ce n'est barré, par des adhérences pleurales. L'œsophage sera le fil d'Ariane indispensable à repérer en premier lieu et à utiliser comme tracteur.

IV. — Au POINT DE VUE CLINIQUE.

La mise en évidence de ces fistules s'appuiera, au point de vue clinique, sur le maître symptôme qu'est la toux secondaire à la déglutition, toux anodine souvent, capricieuse, variable en intensité et dans le temps, peu évocatrice si l'on omet de faire préciser son caractère primordial : sa survenue après la déglutition.

Au point de vue radiologique, on se basera essentiellement sur le lipiodol œsophagien, qui est de loin le moyen le plus sûr pour objectiver la fistule, son siège, son importance. Mais il reste encore des cas, de plus en plus rares aujourd'hui, où cette communication pathologique ne sera découverte qu'à thorax ouvert, ou même négligée encore à ce stade, ce qui est une des explications plausibles des suppurations du parenchyme restant après certaines exérèses pour lésions infectieuses.

V. — Les fistules œso-aériennes, qui se présentent le plus souvent sous une allure exclusive d'infection broncho-pulmonaire traînante et rebelle, incitent à rechercher cette cause dans toute suppuration bronchique qui ne fait pas ses preuves. Ce dépistage qui rentre dans les mœurs va certainement amener une relative augmentation de fréquence de cette affection.

VI. — LA PREVENTION de ces accidents, qu'il est possible d'envisager dans les fistules acquises, devrait s'adresser à un traitement peut-être plus radical des primo-infections à forme ganglionnaire, à la surveillance plus poussée des diverticules œsophagiens qui devront être opérés à la moindre menace, et surtout à une cure chirurgicale des rétrécissements cicatriciels de l'œsophage qui n'ont pas cédé à un traitement par dilatation.

VII. — Le TRAITEMENT DE CES FISTULES ŒSO-AERIENNES est essentiellement, pour ne pas dire exclusivement, chirurgical, en dehors de cas très particuliers de fistules minimes spontanément curables, ou de petites fistules accessibles à l'endoscopie. Un traitement médical spécifique dans les formes syphilitiques ou tuberculeuses est, évidemment, nécessaire comme premier temps.

Cette thérapeutique chirurgicale radicale fut réalisée pour la première fois en 1921, une dizaine de fois jusqu'en 1950, plus de 150 fois depuis ces temps. Elle consiste soit à simplement réséquer le trajet fistuleux, soit à y adjoindre une exérèse pulmonaire de nécessité, dans 40 % des cas environ.

La mortalité globale sur 103 cas examinés est voisine de 13 %, mais s'amenuise de jour en jour.

Dans les 12 cas, objet de ce travail, la mortalité fut nulle.

Lu et approuvé,
Le Président du Jury :
A. LENA.

Vu et approuvé,
Le Doyen :
G. MORIN.

Vu et permis d'imprimer,
Marseille, le.....
Le Recteur :

BIBLIOGRAPHIE

1. ABBOT O.-A. — Abnormal œsophagoe communications their types diagnosis and therapy.
J. Thorac. Surg., 14, 382-392, 1945.

2. ABRAMS H.-S. — Esophago respiratory fistulae.
A.M.A., Arch. Oto-Lar., 50, 3 : 371-374, sept. 1954.

3. ADAMS A. et MABLEY. — Fistule œsophago-trachéale due à un traumatisme par choc non pénétrant.
J. Thorac. Surg., 15, 290-292, 1946.

4. ANTONELLI, COPELLO. — Fistula bronquie esofagua a proponte de un caso.
Prensa Med. Argentina, 40, 41, 9 oct. 53.

5. ARZUA, ZULACAI et coll. — Fistule traqueo esofagea presentacion de un caso.
Rev. Clin. Espan, 50-54, 31 août 53.

6. AZEVEDO. — A case of esophago bronchiae fistula due to ingestion of a caustic.
Rev. Brasil otorinolar, 22-3, mai-juin 54.

7. AZEVEDO. — Fistula esofago bronquica por ingestao de caustico com tratamento endoscope exclusivo.
Rev. Brasil, otorinolar, 23-24, juillet 55.

8. BAKEY M.-E. (de) et HEANEY J.-P. — Tracheo esophageal fistula due to non penetrating injury.
Americ Surgeon (Baltimore), 19-2 ; 97-106, Feb. 1953.

9. BARNA, TOMPA. — Surgery in a case of broncho esofageal fistula of unusual location.
Orv. Hetil, 97 : 25, 17 juin 1956.

10. BARRET M.-K. — Broncho esophageal fistula. Case report.
Rochy moutain, M.J., 55, 2 fév. 58.

11. BALLIVET M. — Diverticule épiphrénique de l'œsophage et abcès du poumon. (Rapport de R. Monod.)
Bull. et Mém. Acad. Chir., 75 (15-16) : 403-406, 1949.

12. BARRUT. — Les fistules œsophago bronchiques.
Thèse Lyon 1935. Bosc et Riou. Editeurs.

13. BAZY et CHENE. — Fistule œsophago trachéale d'origine syphilitique.
J. Chir., 45 : 370, 1935.

14. BENDENDI G. — Les fistole trachéobroncho esofagœ.
11° Congresso Naz. di Chirurgia Toracica Torino, 1er juin 1951.

15. BERGLUND. — An œsophago bronchial anastomosis existing forty years.
Acta Radiol., 28 : 236, 1947.

16. BERGMANN M. — Tracheo bronchial rests in the esophagus.
J. of Thorac. Surg., 35-1 : 97-104, 1958.

17. BERMANN E. — Fistule congénitale œsobronchique chez un adulte.
J. Thorac. Surg., 24 (5) : 493-501, 1952.

18. BERG R. — Chirurgie des Fistules Tr. œs. congénitales et de l'atrésie œsophagienne.
J. Thorac. Surg., vol. 31, n° 5, mai 56.

19. BJORKLUND A. — F.O. Br. congénital chez un adulte (étude clinique).
Acta Chir. Scandinavia, vol. 111, fasc. 2, 94-97, août 1956.

20. BOQUIEN Y. et Coll. — Fistule œso bronchique congénitale. Traitement chirurgical.
Arch. Mal. App. Digest., 41 (12) : 1186-1189, 1952.

21. BRAUNER R., PASCU T. — Esophago bronchial Fistulas.
Med. Interna., 11 : 1797-1802, déc. 1959.

22. BROGLIO. — Fistule broncho œsophagienne. Opération. Guérison.
J. Int. de Chirurgie, T. 3, n° 4, juillet-août 1938.

23. BRUNNER A. — Les Fistules œso-bronchiques et pulmonaires.
Lyon Chir., T. 54, n° 4 : 536-540, juillet 1958.

24. BUYSSENS, STAS R. et CAMERMAN J. — Une fistule broncho œsophagienne bénigne.
Acta gastro enter. belg., 19 (8.9) : 612-615, août-septembre 1956.

25. BRUNNER A. — Diverticules de traction de l'œsophage.
Pract. Oto-Rhino-Laryng., X : 175-183, 1948.

26. CALDWELL. — Cong. tracheo-oesophageal fistula in the adult.
J. Internat. Coll. Surgeons, 22 : 4, 381-390, oct. 1954.

27. CALSEYDE P. (Van de), WARMOES F. — Fistule broncho-œsophagienne d'origine tuberculeuse.
Annales d'O.R.L., 70, 10 : p. 613, 1953.

28. CALSEYDE P. (Van de), WARMOES F. — Over broncho oesophageale fistules.
Belg. Tschr. Geneesk, 12-7, avril 1956.

29. CALVET J., RIBET A. et coll. — Fistule pneumo-œsophagienne bacillaire.
Ann. Oto-Lar. Par., 75 (3) : 166-171, mars 1958.

30. CASTELLS, BOREA et LANARI. — F.O. bronchique.
Rev. de la Asociation Medica Argentina, t. 63, 15-30 juin 1949.

31. CAMPI et GRASSO. — Les fistules œsophago-aériennes au cours du cancer de l'œsophage.
Minerva Chir., 6, 207-212, mai 1951.

32. CERBONNET G. et COUINAUD Cl. — Les ruptures spontanées de l'œsophage.
Journ. de Chir., t. 69, p. 210, 1953.

33. CHALNOT P., GIRARD et LOCHARD. — F.O. pleurale dans un P.N.O. intra-pleural gauche. Guérison par thoracoplastie et plastie musculaire.
Rev. Médicale de Nancy, 71e année, t. LXXV, 15, mai 1950.

34. CHARPIN J. et ZAPHIROPOULO. — F.O. bronchosténose et bronchectasie.
Revue de la Tuberculose, t. 20 : 589-593, avril-mai 1956.

35. CHRISTOPHE. — F.O. dans un P.E.P. Œsophagoplastie sous-cutanée au dépens du côlon transverse.
Acta Chir. Belg., t. 50, n° 3, mars 1951.

36. CLAGETT O.T. et coll. — Acquired oesophago tracheo bronchial fistula.
Surg. Gyn. and Obst., 82 : 87-90, 1946.

37. CLERF L.H. — Broncho esophageal fistula.
Ann. Ot. Rhin. and Laryng., 42 : 920-922, 1933.

38. COLEMAN F.P. — Acquired non malignant oesophago respiratory fistula.
Am. Surg., 93 (2) : 321-328, feb 1957.

39. COLEMAN F.P. et BUNCH. — Acquired non malignant oesophago tracheo bronchial fistula.
J. Thorac. Surg., vol. 19, n° 4 : 542, avr. 1950.

40. CONCHIE (Mac). — Ruptures spontanées de l'œsophage.
The Australian and New Zealand Journ. of Surg., vol. 29, n° 2, pp. 117-128, nov. 1959. Résumé in *J. C.*, t. 80, n° 2, p. 256, 1960.

41. CRAFOORD et SOURNIA J.-C. — Les F.O. bronchiques (diverticule congénital fistulisé chez un enfant).
Journ. Intern. de Chirurgie Thoracique, 3 (1) : 3-33, 1951.

42. CSOKA. — A case of cong. oesophago tracheal fistule diagnosted in an adult.
Zuberk Kerdesei, 7 : 3, juin 1954.

43. DAMBRIN P. et coll. — Les complications œsophagiennes du P.N.O. thorax extra-pleural.
Toulouse Méd., 57 : 2, février 1956.

44. DANIEL J.-R. et KOEFFER P.-A. — F.O. péricardique.
J. of Thorac. Surg., 34 : 2, 173, 1957.

45. DANINO E.A. et coll. — Tuberculous broncho oesophageal fistula in a child.
Thorax Lond., 10 : 4, 357-363, déc. 1955.

46. DAS J.-B., DODGE O.-J. et FAWCETT. — F.O. bronchique dans un cas de séquestre du poumon.
The Brit. J. of Surgery, vol. 46, n° 22, mai 1959.

47. DAUMET P. et coll. — Deux fistules œso-extra-pleurales opérées.
Le Poumon et le Cœur, n° 4, avril 1955.

48. DAVIS et coll. — Broncholithiasis a neglected. cause of broncho oesophageal fistula.
J. Am. M. Ass., 160 (7), 18, février 1956.

49. DEMONG C.V., GROW J.B., HEITZMAN F.G. — Congenital tracheo oesophageal fistules without atresia of the oesophagus.
A.M. Surgeon, 25 (2), 156-162, février 1959.

50. DENK LORBEK. — Congenital esophageo tracheo bronchial fistulas in benigne processes.
Wien. Klin. Wsch., 68 : 11, 16, mars 1956.

51. DIODIE, STEPHENS et FERRIER. — Fistule trachéo-œsophagienne consécutive à un traumatisme fermé.
Western J. of Surgery, vol. 58, n° 7, juillet 1950.

52. DONATELLI et PELLEGRINI. — Considération sur un cas de fistule œsophago-bronchique congénitale rencontrée et opérée chez un adulte.
Ospedali d'Italia Chirurgia, vol. 3, n° 6, 774-784, déc. 1960.

53. DOR J., OTTAVIOLI et SEDAT. — Fistule broncho-œsophagienne découverte lors d'une lobectomie itérative.
Le Poumon, 5, 445-450, mai 1952.

54. DOR J. et QUILICI. — Les fistules œso-extra-pleurales ; le rôle des diverticules œsophagiens.
Arch. Mal. App. Digest., 45-42, pp. 548-550, déc. 1956.

55. DOR J., DE CUTTOLI J.-P., MONTIES J.-R. — Fustules œso-aériennes.
Marseille Chir. 10-5 : 527-546, 1958.

56. DOR J., REBOUD E., DEPIEDS R., HUMBERT P., MERCIER Cl. — Fistule œso-bronchique par rétrécissement caustique de l'œsophage.
Marseille Chir., 12-5 : 399-401, 1960.

57. DOR J. — Les fistules œso-trachéo-bronchiques. Conférence à la Sté de Gastro-Entérol. du Litt. Médit.
Arch. Mal. App. Digest., t. 49 : 1705-1711, 1960.

58. DROUET P.-L. — Pyo-pneumo-péricarde par fistule œso-péricardique. Abcès froid médiastinal latent.
Sem. des Hôpitaux, 8 juillet 1955.

59. DUPREZ A., WITTEZ F., DUMONT A. — Acquired and congenital oesophago bronchial fistulao.
Thorax, Lond., 11 (3) : 249-256, 1956.

60. DUHAMEL B. — Deux cas de diverticules congénitaux de l'œsophage chez le nouveau-né. (Rapport de M. FEVRE.)
Bull. et Mém. Acad. de Chir., 75 (15-16) : 380-388, 1949.

61. EBERL J. — Fisteln vrom oesophagus in lunge und pleura.
Fortsch. Rönt. Gen. Strabil., 35 (61), 741-746, déc. 1956.

62. ELEPHANT E., JELINEK J. — Tracheo ezofagealni komunikace.
Cesk Pediat., 14 (1) : 7-9, janvier 1959.

63. ERDELY M., LABAS Z. — Oesophago tracheale fisteln.
Fostsch Roentgens Trak, 90 (5), 558-563, 1959.

64. ESCOBAR R.-A. — F.O. respiratoire par K. de l'œsophage.
La Pressa Medica Argentina (Buenos-Aires), vol. 43, n° 14, 6 avr. 1956.

65. FABIAN. — Contribution of the diagnosis of a congenital isolated tracheo oesophageal fistula.
Cesk Pediat., 14 : 1040-1041, nov. 1959.

66. FARAI et AQUILES LENTURO. — F.O. pleurale au cours des pleurésies purulentes.
Boletin del Instituto di Clinica Quiruigica, n° 124, février-avril 1939.

67. FERGUSSON C.C., SCHOEN PERLEN C.B. — Congenital tracheo oesophageal fistula in an adult.
Ann. Surg., 149 (4) : 582-585, 1959.

68. FEVRE M., SAUVEGRAIN, BINET J.-P., PELLERIN D. — Diagnostic et traitement des F.O. trachéales après intervention pour atrésie de l'œsophage.
Bull. et Mém. de l'Acad. Chir., 85 (4-5) : 126, 132, 1959.

69. FILONENKO F.I. — Tonzillo-genny mediastinit i pishchevodno trackealnuyi.
Svishch Vest. Otorinolar., 21 (2), 99-100, mars-avril 1959.

70. FIORETTI G.P. — Fistole pleuro esofagee. Studio anatomo istologica.
Arch. Fisiol. Nap., 12 (4) : 279-289, 1959.

71. FONTAN A. et coll. — Fistule œso-trachéale congénitale sans atrésie de l'œsophage. A propos d'un cas opéré avec succès chez nourrisson de 4 mois.
Sem. Hôp. Paris, 35 (9/2) 24-2-59.

72. FORSTER E., MEYER R. — Communication œso-trachéale de cause indéterminée chez un adulte. (Rapport de SAUVAGE.)
Bull. et Mém. de l'Acad. Chir., 80 (29-30) : 823-826, 1954.

73. FRANKLIN R.H. — Tracheo oesophageal fistula without atresia.
Proc. Roy. Soc. M. Lond., 51 (8), 595-596, 1958.

74. FREY. — Perforation dans le poumon d'un diverticule sus-phrénique.
Zentral Blatt fur Chir., 4 : p. 134, 1924.

75. FROMME A., KRAFFT L. — Uber eine oesophagus bronchus fisteln bei einen Erwecksehun (Angeboren ?) (Broncho oesophagial fistula in a adult (congenital ?).
H.N.O. Berlin, 6 (9) : 267-271, 1957.

76. GALY et PEROL. — Séquelles et complications tardives locales de la primo-infection tuberculeuse.
1 vol. Doin, édit., Paris, 1952.

77. GALUZZI W. — Embriologica patologica del primordio esofago tracheale ed embriogenesi delle communicazioni esofago tracheali.
Latante, 24.3, mars 1953.

78. GERARD F.P., GRIFFIN H. — Pulmonary resection and closure of acquired benign esophago pulmonary fistula.
Am. J. Surg., 96 (5) : 705-707, nov. 1958.

79. GOLDENBERG I.S. — Congenital trachéo oesophagial fistula.
Connecticut M., 23 (3) : 146-148, mars 1959.

80. GOLDENBERG J.J. — Une forme inusuelle des F. trachéo-œsophag. congénitales.
J. Thor. Surg., 40 (1) : 114-117, 1960.

81. GOULSTON. — Congenitus tracheo oesophageal fistula without oesophageal atresia.
Med. J. Australia, 41, vol. 1, 26, juin 1954.

82. GRUENDWALD P. — Anat. Rec., 78-293, 1940.
Cité in MULLARD J. - *J. Th. Surg.*, 28, 39, 54, 1954.

83. GUDJERY C.E., GERTZIC T.C. — Roentgenologic demonstration of recurrent tracheo oesophageal fistula following surgical repairs of congenital oesophageal atresia.
Acta Radiol. Stock., 49 (1) : 276-280, 1958.

84. GUILLON H., BATISSE R., MARIEE A. — Une communication congénitale entre l'œsophage et une bronche distale.
Annales d'Oto-Laryngologie, 76 (3) : 158-167, 1959.

85. HAIGHT. — F.T. œsoph. dans l'atrésie de l'œsophage.
J. Thorac. Surgery, vol. 34, n° 2, août 1957.

86. HARWEG H. — Uwgewöhnliche oesophagus und tracheal fisteln.
Forstsch Röntgenstrahl, 79 : 4, oct. 1943.

87. HAUSMANN P.F., CLOSE A.S., WILLIAMS. — Occurence of trachéo oesophageal fistula in three consecutive sillings.
Sugery, 41 (4) : 542-548, 1957, p. 542, 3.

88. HEIDERICH. — Fistule œsophago-bronchique congénitale découverte chez un cadavre adulte.
Deutsch. Med. Waschr., 42 : 340, 1916.

89. HELMSWORTH et PRYLES. — Fistule œso-congénitale avec atrésie de l'œsophage.
The Journal of Pediatric, t. 28, n° 5, mai 1951.

90. HERBERT et MAIER. — Esophago bronchial fistula associated with severe hemorrhage. Treated by surgical excision and lobectomy.
The Am. Review of Tuberc., 63 : 220, 1951.

91. HEWLET Th. — Fistule trachéo-œsophagienne récidivante.
J. Thorac. Surgery, 29 (6), juin 1955.

92. HIGGINS G.A. — Mediastinal eyst with oesophageal communication.
J. Thoracic Surg., 37 (3) : 393-397, mai 1959.

93. HOLMES T.W. et coll. — Complication of first rib fracture in cluding one case of tracheo esophageal fistula and aortic arch aneurysm.
J. Thorac. Surg., 32, 1 : 74, 1956.

94. HOWARD R. — Sténose œsophagienne avec fistule trachéale.
The Med. Journ. of Australian, vol. 1, n° 12, 1950.

95. HUGUES N.E. — F.O. pleurale secondaire à une perforation par corps étranger.
American Journ. of Diseases of Childrens, vol. 76, n° 4, 1948.

96. HUGHES F.A. et FOX J.R. — Acquired non malignant tracheo esophageal fistulae two cases.
Journ. of Thoracic Surg., 27 (4) : 384-389, 1954.

97. HUGH et BLAWELT. — Fistule pleuro-œsophagienne au cours d'un empyème.
The British Journ. of Surgery, vol. 26, n° 101, juillet 1938.

98. JACOBS R.G., PAPPER E.M. — Anesthesie management of congenital atresia of the oesophagus and tracheo oesophagus fistula. A review of seven years experience and 72 cases.
N. York State M. J., 19 (6) : 995-1002, 1959.

99. JANICEK M. — F.O. bronchiques.
Vnitrni Lekarstui (Prague), t. 2, n° 3, mars 1956.

100. JAUBERT DE BEAUJEU M., CHABAL J. — F.O. aériennes non malignes. A propos de 21 cas.
Acta Chir. Belg., n° 5, mai 1950. Suppl. 2, pp. 79-100, 1959.

101. JAUBERT DE BEAUJEU M. — Fistules œso-bronchiques chez l'adulte, avec diverticule œsophagien de traction.
Lyon Chir., 47 (7) : 796-815, 1952.

102. JAUBERT DE BEAUJEU M., GAILLARD L., CHABAL J. et CORNU P. — Fistule œsophago-trachéale cervicale congénitale sans atrésie œsophagienne.
Pédiatrie, 5 (2) : 173-178, 1960.

103. JOHNSON I. et coll. — L'exclusion œsophagienne dans le traitement des fistules consécutives à la rupture spontanée de l'œsophage.
J. Thorac. Surgery, vol. 32, n° 6, déc. 1956.
Résumé in *J.C.*, 76 (2) : 354, 1958.

104. JUNG A. et coll. — Sur les fistules œso-trachéo-bronchiques.
Presse Médicale, t. 65, n° 86, pp. 1938-1941, 1957.

105. KAHL H. — Chronic fistulas between the œsophagus and residual cavities of pneumolysis.
Deutsch. Gesun. Dhives, 8-25, 18 juin 1953.

106. KATZ S., COHEN. — A preliminary statistical survey of carcinoma of the œsophagus in the african with special reference to acquired œsophago fistula.
S. Afr. Med. J., 33 : 773-775, 1959.

107. KHAN — Congenital œsophago bronchial fistula with an otterwise normal esophagus.
Ind. J. Surg., 21 : 131, 1959.

108. KIDD H. M. — Broncholithiasis and broncho esophageal fistula.
Canad. M. A. J., 64 : 142-146, 1951.

109. KINSELLA T.-J. et coll. — Rupture spontanée de l'œsophage.
J. Thorac. Surg., 17 : 613-631, 1948.

110. KJELLAND. — Atrésie œsophagienne congénitale avec fistule œso-trachéale.
Acta Pediatrica, 33 (2) : 151-157, 1946.

111. KLAMET - LEGENDRE et CUGELOT. — F. O. extra-pleurale dans un double P.E.P.
Soc. Franç. de la Tuberc., 12 juin 1949.

112. KOCH L., CLARK. — Congenital tracheo œsophageal fistula without atresia of the œsophagus.
A.M.A. J. Dis. Child., 91-6, juin 1956.

113. KOURILSKY et BIDERMAN. — Un cas de suppuration du lobe supérieur droit pour fistule œso-bronchique.
J. Franç. de Méd. et Chir. Thorac., 9 : 106-112, 1955.

114. KRAGH. — Diverticule tuberculeux de l'œsophage.
Acta Oto-Laryngologica, 4 : 49, 1922-1923.

115. KRAUSEY B. — Congenital tracheao œsophageal fistula whithout atresia with resultant asphyxial death.
Brit. Med. Journ., 1, 4825, juin 1953.

116. KRAUSS M. et coll. — F. trachéo-œsophagienne-congénitale dans le cou sans atrésie.
The Journ. of Pediat. (St-Louis), 51 (5) : novembre 1955.

117. LAFOREST A. — Contribution à l'étude des fistules œsophago-bronchiques.
Thèse Lyon, 1949.

118. LANDSEN-FALOR. — Congenital œsophago respiratory fistula in the adult.
Journal Thor. cardio v. Surg., 39 : 246-251, février 1960.

119. LASINGUE L. — F. O. trachéale (1 cas).
Maroc Médical, année 37, n° 396, mai 1958.

120. LAWSON L. R. — Fistules tuberculeuses œsophago-cutanées traitées par streptomycine + gastrostomie.
Am. Rev. Tub., 1949.

121. LAZAR D. — F. O. tuberculeuses plastie par lambeaux diaphragmatiques.
J. Thorac. Surgery (St-Louis), vol. 31, n° 3, mars 1956.

122. LE BRIGAND H. — Les fistules œsophagiennes du PNO thorax extra-pleural.
Ann. de Chir., 14 (11-12) : 653-661, 1960.

123. LEVINE E. — Chronic pneumônitis secondary to a non malignant broncho œsophageal fistula.
J. Am. M. Ass., 151 (12) : 994-995, 1953.

124. LELOURD R. — F. O. pleurale chez un tuberculeux pulmonaire.
Rev. de la Tuberc., t. 9, n° 10, juin 1945.

125. LEIGH T.-H. et coll. — Considérations radiologiques sur les fistules trachéo-œsophagiennes sans atrésie œsophagienne.
Radiology, vol. 57, n° 6, déc. 1951.

125 bis. LOCKWODD T. M. — Aquired traumatic œsophago tracheal fistula. Report of successful surgical treatment of a case.
Canad. Med. Ass. J., 76-9 : 749-754, 1957.

126. LORTAT-JACOB J.-L., H. ROBERT. — Fistules gastro-bronchiques et gastro-pleuro-bronchiques.
Journal de Chir., t. 72, n° 6-7, juin-juillet 1956.

127. LORTAT-JACOB J.-L. et COLL. — Trois cas de guérison de la fistule œso extra-pleurale.
Le Poumon, 8 (5) : mai 1952.

128. LORTAT-JACOB J.-L. et COLL. — Evolution imprévue d'une fistule œso-pleurale.
Bull. et Mém. de l'Acad. Chir., 7-84 (8-9) : 255-258, 1958.

129. LORTAT-JACOB J.-L. — Diverticules de l'œsophage.
Annales Cihr., n° 6, 340-347, 1955.

130. LOYEN H. — Les fistules œso-trachéales.
Thèse Paris, 9 mai 1944.

131. MAC KINEY R. — Tracheo esophageal fistula probably congenital.
Annal. Otol. Rhin. and Laryng., 42 : 1237-1239, 1933.

132. MACCONI-MAZZOLENI. — Su di un caso di fistola esofago bronchiale.
Arc. Radiol. Nap., 30-1, 1955.

133. MADORE P., CLAY A. — Œsophago bronchial fistula complicating œsophageal diverticum.
Canad. M. Ass. J., 79-7 : 564-566, oct. 1958.

134. MAIER H.-C. — Fistule œso-bronchique accompagnée d'hémoptysie sévère. Traitée par excision chirurgicale et lobectomie.
The Am. Review of Tuberc., 63-2, février 1951.

135. MALENCHINI et RESANO. — 15 fistulo œsophago mediastino cutaneo por mal de Pott.
Dia. Med. B.-Ayres, 26-14 : 18 mars 1954.

136. MARY A. — Fistule broncho-œsophagienne non compliquée persistant chez l'adulte. Un cas.
Thèse Paris, 1958, n° 79.

137. MATHEY J. et LEMOINE. — Tracheal diverticulum and congenital œsophago tracheal fistula without œsophageal atresia.
Thorax, London, 9 (2) : 106-111, juin 1954.

138. MATHEY J., LORTAT-JACOB J.-L. et COLL. — Traitement des fistules œsothoraciques.
Journal de Chir., t. 791 (4) : 377-397, 1960.

139. MELAMED A. et ZIMMERMANN B.-M. — Œsophagobronchial fistula trough an esophageal diverticulum.
A.M., Journal of Roentg., 55 (1) : 20, 1946.

140. MERLIER M. et COLL. — Fistule gastro-bronchique.
Bull. et Mém. Acad. Chir., 84, 6-7, 1958.

141. MICHON P. et CHALNOT P. — Fistule œso-trachéale non néoplasique de l'adulte chez un malade de 73 ans. Intervention. Guérison.
Presse Méd., 68 (31), 1230-1232, 22 juin 1960.

142. MIDLEANIS. — A propos des ruptures spontanées de l'œsophage.
Zentralblatt fur Chir., 82, 41, 12 oct. 1957.

143. MILLER A. H. — H. type tracheo esophageal fistula.
Ann. Otol. Rhino, 67 (4) : 1078-1088, déc. 1958.

144. MINI et MARSALA. — Les fistules œsotrachéales par cancer de l'œsophage.
Annali Italiana di Chirurgia, vol. 30, fasc. 12, 1953.

145. MOERSH. — Œsophago bronchial fistula.
Arch. Oto-Laryng., 25 : 689-692, 1937.

146. MONOD R. — Diverticule sus-diaphragmatique de l'œsophage ouvert dans les bronches et compliqué d'abcès du poumon.
Bull. et Mém. Acad. Chir., 28 juin 1944, p. 281.

147. MONOD R. — Trois diverticules sus-phréniques de l'œsophage ouverts dans les bronches, compliqués d'abcès du poumon traités chirurgicalement.
Bull. et Mém. Acad. Chir., t. 75 (15-16) : 421-425, 1949.

148. MONSERRAT J.-L. — Broncho œsophageal fistulae 670 cases.
J. Amer. Med. Ass., 151 : 995, 1941.

149. MORSE G. W., ANDERSON E. V., ARENSON. — Congenital tracheo esophageal atresia. An improved method of demonstration.
Am. Surgeon, 24 (2), feb. 1958.

150. MORTON D.-R. — Une fistule broncho-œsophagienne persistant à l'âge adulte et d'apparence congénitale.
J. Thorac. Surg., vol. 19 (5) : 552-559, mai 1950.

151. MOSKOWITZ, HUGUES, BOWERS. — Recurent tracheo esophageal fistula.
Am. Journ. Surg., 100-110 (2), july 1960.

152. MOUILLAUD J. — Les fistules œsotrachéales des traumatismes thoraciques fermés.
Thèse Lyon, 1958.

153. MUGRIDTCHIAN et COLL. — Congenital broncho œsophageal fistula in an adult.
Journ. Med. Libanais, 9-2, mars 1956.

154. MULLARD K. S. — Congenital tracheo œsophageal fistula without atresia of the esophagus.
J. Thorac. Surgery, 28 (1) : 39-54, 1954.

155. MUREN A. — Experimental œsophageal fistula with sphincter function.
Acta Chir. Scand., 112-2 : 92-97, 19 feb. 1957.

156. MURTAGH et TYSON. — Un cas de fistule œsophago-bronchique par corps étranger.
New England Med. J., 222 : 494-495, mars 1940.

157. NEGUS. — Esophagus from a middle aged man showing a congenital opening into the trachea.
J. Laryng. et Otol., 44 : 184, 1929.

158. NEGUS. —
Proc. Roy. Soc. Med., 22 : 527, 1928 - in DONATELLI.

159. NICOL P. et COLL (rapport de THOMERET G.). — Les kystes de l'œsophage (1 cas de décès par fistule œso-pleurale).
Bull. et Mem. de l'Acad. Chir., 83 (9) : 297-301, 1957.

160. NOLAN J. J., ASHBURN. — Tracheo esophageal fistula as an isolated effect of steerning wheel injury.
Med. Ann. DC 29 : 384-387, july 1960.

161. NOVA P. L. — Tracheo esophageal fistula without atresia of esophagus diagnosis and repair in the newborn.
V. S. Armed Forces M. J., 9 (7) : 1011-1016, july 1958.

162. NUBOER J. F. — Acquired œsophago tracheo bronchial fistulas.
Arch. Chir. Neerl., 5 (4) : 271, 1953.

163. OLBE. — Œsophagal canula Dog a simple mode of preparation for sham feeding experiments.
Gastro-Enterology, 37 : 460, 20 oct. 1959.

164. ORDZHONIKIDZE G. K. — Acquired broncho œsophageal fistula.
West. Khir., 82-1 : 126-128, janv. 1959.

165. PAPE. — Fistule œsophago-bronchique chronique par diverticule de l'œsophage.
Wiener K. L. Wehft., 47 : p. 1320, 1934.

166. PAPO. — Fistule œsophago-bronchique acquise avec diverticule de traction.
Voj. San. Pregl. Besgr., 16-3, mars 1959.

167. PARIOT et DEMIRLEAU. — Complication mortelle d'un plombage extra-facial à l'aide de sachets de polythène. Fistule œsophago-trachéo extra-faciale.
Le Poumon, 8 (5) : 423, 1952.

168. PAVIO, LEVRAT et GUICHARD. — Les fistules œsophago-trachéales d'origine tuberculeuse.
Arch. des Mal. App. Dig., 5 mai 1944, p. 465.

169. PERKINS H. M., SKAFF V. S. — Traumatic esophageo tracheal fistula report of case.
West Virginia M. J., 52-12 : 411-414, déc. 1956.

170. POLAK E., LEVINSKY L. et COLL. — Surgical closure of a congenital ductus esophago pulmonary cystosis and pluri gandular insufficiency nanasomia and geroderma caused by anovarism.
Schweiz. Zschr. Tuberk., 15-2 : 92-105, 1958.

171. PONCET. — Sur un cas de fistule trachéo-œsophagienne d'origine actinomycosique.
Bull. de l'Acad. de Méd., 35 : p. 403, 1896.

172. POUYANNE L. et COLL. — Communication œso-trachéale chez un nourrisson par corps étranger dégluti.
Arch. Franç. de Péd., 14-3, 1957.
Résumé in *J. C.*, t. 75, 1 : 116, 1958.

173. PROVENZAL A. — La fistule trachéo bronco esophagee congenite.
Riv. Ostet. Gin. Fir., 13-2 : 112-114, fév. 1958.

174. PRYLES - HUVOS. — Congenital tracheo esophageal fistula without atresia. One cas with mortem finding.
N. England M. J., 253-20, 17 nov. 1955.

175. PULLMANN W. — Fistule œso-trachéale d'origine inconnue.
Zentralblatt fur Chir. (Leipsig), 84-3 : 11-17, J^{r} 1959.

175 bis. QUIRIN. — Un cas de fistule broncho-œsophagienne d'origine tuberculeuse avec diverticule de traction.
Rev. Broncho-Œsophagosc., 3, juillet 1939.

176. RAYMOND H. S. T. — Lower accessory lung communicating with congenital diagphragmatic hernia.
J. Thorac. Surg., 31-3 : 355-358, 1956.

177. REICHARD - KAHLE. — Fistule trachéo-œsophagienne.
New Orleans Med. and Surg. J., 102-10, avril 1950.

178. ROGER et COLL. — Fistula bronco œsofagica apparentimenta congenita, discuberta en la edad adulta.
Rev. As. Med. Argent., 69 : 807-808, 15 nov. 1955.

179. ROOS J. H. — Congenital trachea œsophageal fistula.
Maandschr. Kinder Geneesk., 27 : 238-242, juill. 1959.

180. ROQUEFORT-VILLENEUVE F.-G. — Diverticule épiphrénique de traction de l'œsophage et suppuration pulmonaire.
Thèse Paris, 1958, n° 31.

181. ROTH M. — Surgical case of acquired broncho esophageal fistula.
Orvosi - Hetilap., 96 : 52, 25 déc. 1955.

182. ROTH M. et COLL. — Signes et traitement des fistules broncho-œsophagiennes.
Zentral Blatt fur Chir. (Leipsig), 82 (11) : 436-443, 1957.

183. ROY F. et LAPOINTE. — Un cas de fistule œso-trachéale congénitale.
Laval Méd., 17, n° 6, juin 1952.

184. RUGGIERI. — Deux cas de fistules œso-bronchiques. Traitement chirurgical.
La Chir. Toracica, An VII, n° 1, fév. 1954.

185. SAN JUAN E. et COLL. — Esophago Respiratory fistula (traumatique).
Rev. Med. Cir. Sao Paulo, 13 : 277, 1953.

186. SANTY P., PAILARD F., BERARD M., GALY P. et DUMAREST J. — Fistules œso-bronchiques basses et abcès du poumon.
Journ. de Méd. et Chir. Thorac, t. 11 (4) : 351-359, 1948.

187. SANTY P., BERARD M., GALY P. et DUMAREST J. — Fistule œsophago-bronchique par diverticule de traction et suppuration pulmonaire.
Les Bronches, vol. 1, n° 1-2, 1950.

188. SANTY P. et BERARD M. — Les fistules œso-bronchiques chez l'adulte. Communication au Congrès Italien de Chirurgie Thoracique. Turin, 1er juin 1951.

189. SANTY P. et COLL. — Les diverticules parabronchiques de l'œsophage.
Ann. de Chir. (Paris), 12 (9-10) : 493-503, 1958.

190. SANTY P. — Fistule œsophago-bronchique par diverticule parabronchique de l'œsophage.
Lyon Chir., 55-1 : 114-116, 1959.

191. SANTY P., JAUBERT de BEAUJEU M., TERMET H. et MOUILLAUX J. — Fistule œeso-trachéale après traumatisme fermé du thorax.
Lyon Chir., 55-1 : 5-13, 1959.

192. SAUERBRUCH F. — Chirurgie der brust organe, 3e édit. 1928.
Cité in SANTY et HUGUES.

193. SCHONBAUER. — Lung cystes. With esophageal pulmonary fistula.
Klin. Med. Wien., 9-11, nov. 1954.

194. SCHWARTZ E., BERGER M. — Uber die osophago bronchalien Fisteln.
Schweiz. Med. Wschr., 88-23 : 688-690, july 1958.

195. SHINDER N. L., BALADAN N. B. — Diagnosis of broncho esophageal fistula.
Vest. Rœntg., 33-2 : 75-76, 1958.

196. SHOPE., RE PETERS DORF R. G. — Mediastinal tuberculosis manifested by pericarditis ostechondritis, and broncho esophageal fistula.
Am. Rev. Tuberc., 79-2 : 238-243, 1959.

197. SIEBER WK., GIRDANY BR. — Tracheo esophageal fistula without esophageal atresia. Congenital and recurent.
Pediatrics, 18-6 : 935-942, déc. 1956.

198. SIROT. — Contribution à l'étude des communications fistuleuses entre l'œsophage et les voies aériennes.
Thèse Lyon, 1898-1899.

199. SKULTETY et MEYERS. — Esophago respiratory complications of traitement of neuro surgical patients.
J. of Neuro-Surg., 10-6, nov. 1953.

200. SOULAS A. — A propos d'une fistule œsophago-pulmonaire non traumatique.
Arch. Hospitalières, 19-6 : 197, juin 1947.

201. STANESCU C. — Fistule œso-bronchique d'un volumineux diverticule épiphrénique avec sténose hypertrophique du pylore chez un nourrisson.
Zentral Blatt. fur Chir. (Leipsig), 84-31 : 1238-1248, 1er août 1959.
Résumé in *J. C.*, 79-3 : p. 357, 1960.

202. STEINER P. M. et COLL. — La fistule œsophagienne, complication exceptionnelle mais très grave du pneumothorax extra-pleural.
Journ. Med. de Leysin, XXXIIe année, no 4, juillet-août 1954.

203. STEWART W. et COLL. Esophageo bronchial fistula due to esophageal traction diverticulum. Review of litterature and report of case.
A.M.A., Arch. Surg., 76,2, fév. 1958.

204. STOJANOVIC et COLL. Clinical and therapeutical aspects of esophageo bronchial fistulas.
Acta Chir. Iugosl., 13-1, 1956.

205. SVETOZAROV N. M. — Chirurgie de la fistule broncho-œsophagienne.
Vest. Khir., 82-1 : 129-131, janv. 1959.

206. SWARTZ, DALE. — Unusual tracheao esophageal fistula with membranous obstruction of the esophagus and post operative hypertrophic pyloric stenosis.
Ann. Surg., 142-5, nov. 1955.

207. TAMARO P. — Esito insolito di carconoma del pomone.
Rassegna Giulana di Medicina, 9-7, juillet 1953.

208. TEMEL T. — Un cas de fistule tuberculeuse œso-médiastino pulmonaire.
Sem. des Hôpitaux, 28, 59-60 : 2406-2407, août 1952.

209. TURPIN R. — Fistule œso-trachéale dans un syndrome d'ectasie broncho-œsophagienne.
Arch. Franç. de Pédiatrie, 13-8, 1956.

210. VAN WEEL A. — Tracheo esophageal fistula not associated with œsophageal atresia.
Arch. Chir. Néerl., 6-3, 1954.

211. VINSON P.-P. — Lésion de l'œsophage par traumatisme externes.
Am. J. Dig. Nut., 3 : 457-459, 1936.

212. VOLK H. et COLL. — Tracheo esophageal fistula due to a blast injury.
Ann. Surg., 141-1, janvier 1956.

213. WAGENFELD M. — Fistules œsotrachéo-bronchiques acquises bénignes.
Der. Chirurg. (Berlin), 28 (3) : 113-117, 1957.

214. WARE, GROSS. — Congenital tracheao esophageal fistula without atresia.
Pediatrics, 14-3 : 254-258, 1954.

215. WARE G.W., HALL A. — Congenital tracheo esophageal fistula in the adult.
J. Thorac. Surg., 36-1 : 58-62, 1958.

216. WARENBOURG et COLL. — Fistule œsophago-pleurale après pneumonectomie pour tuberculose. Traitement par œsophagoplastie prévertébrale.
Arch. Mal. App .Dig., 48-3 : 1772, déc. 1959.

217. WASSNER U. J. — Klinic œsophago trachealer und œsophago bronchialer Fisteln.
Thorax-Chirurgie (Stuttgart), 3-5 : 419-429, fév. 1956.

218. WIERSEMA J. S. — Fistule œsophago trachéale d'un œsophage partiellement double.
Arch. Chir. Neerlandicum, 8 fasc., 2, 1956.

219. ZAFFAGNINI. — Fistola esofago bronchiale traumatica in esofago con grave stenosi cicatriziali da caustici.
Ann. Ital. Chir., 30-9 : p. 835, sept. 1953.

220. ZUBIANI, ROSSI. — Su due case di fistole esofago tardive in pneumotarace extra pleurico complicato da empiema.
Lotta Tuber., 26, 1-2, janvier 1956.

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS et INTRODUCTION 1

PREAMBULE NOSOLOGIQUE sur les FISTULES ŒSO-RESPIRATOIRES :

Les fistules œsophagiennes en général 4

Les différentes classifications proposées 5

Classification 10

LES FISTULES ŒSO-AERIENNES BENIGNES :

1) Historique 13

2) Les 12 observations 17

Tableau récapitulatif et commentaires 38

3) Etiologie 41

— Le nombre 41

— L'âge et le sexe 43

— Les causes 43

= Classification 44

= Les fistules œso-aériennes congénitales 45

= Les fistules œso-aériennes acquises 54

— Traumatiques 54

— Inflammatoires 55

— Tableaux récapitulatifs 60

4) Anatomie pathologique et physio-pathologie des troubles :

— La communication :

= Son siège 61

= Les différents types de fistule 63

— Les tuteurs de cette communication :

= L'œsophage 66

= L'appareil respiratoire 67

— La physio-pathologie des troubles 69

5) Etude clinique et diagnostique[e] :

— Les symptômes évocateurs ou évidents 71

— Les masques 73

— La paraclinique 76

— Le diagnostic différentiel :

= Les fausses fistules œso-aériennes 90

= Les autres fistules œso-aériennes 91

6) La thérapeutique :

— La préparation 93

— Les méthodes 95

= Médicales 95

= Endoscopiques 96

= Chirurgicales 96

— Les indications 104

— Les suites opératoires 107

— Les résultats 109

CONCLUSIONS 113

Bibliographie 117

Table des matières 133

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate.

Je promets et je jure, au nom de l'Etre Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.